

**PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO - PPC**

**BIOMEDICINA**

**Recife-PE**

**2019**

**O CURSO DE GRADUAÇÃO DE BIOMED**

**CENTRO UNIVERSITÁRIO TIRADENTES DE PERNAMBUCO – UNIT PE**

**PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO – PPC**

**BACHARELADO DE BIOMEDICINA**

**RECIFE/PE**

**2019**

SUMÁRIO

**1. PERFIL INSTITUCIONAL**................................................................................08

1.1 Identificação...............................................................................................08

1.2 Histórico da Entidade Mantenedora..........................................................08

1.3 Marco Conceitual.......................................................................................11

1.3.1 Missão da Instituição....................................................................11

1.3.2 Valores e Princípios.....................................................................12

1.3.3 Objetivos......................................................................................12

1.3.4 Dados Socioeconômicos da região..............................................13

1.3.5 Breve histórico da IES..................................................................27

**2. DADOS FORMAIS DO CURSO.......................................................................32**

2.1 Identificação do curso................................................................................32

2.1.1 Nome do Curso.................................................................................32

2.1.2 Habilitação........................................................................................32

2.1.3 Modalidade........................................................................................32

2.1.4 Endereço do curso............................................................................32

2.1.5 Formas de Ingresso..........................................................................32

2.1.6 Número de vagas a serem ofertadas ...............................................34

2.1.7 Número de alunos por turma (teórica)..............................................34

2.1.8 Número de alunos por turma (prática)..............................................34

2.1.9 Título acadêmico conferido...............................................................34

2.2 Regime Acadêmico....................................................................................34

2.2.1 Carga horária total.............................................................................34

2.2.2 Turno(s) de funcionamento...............................................................34

2.2.3 Quantidade de períodos....................................................................34

2.2.4 Tempo de integralização...................................................................34

2.2.5 Regime de matrícula.........................................................................34

2.2.6 Legislação e normas que regem o curso..........................................34

2.2.7 Identificação do (a) coordenador (a) do curso...................................36

2.3 Contexto Educacional da Região (Estado e Munícipio)............................36

2.3.1 Oferta da Educação Superior na Região (Estado e Município)........36

2.3.2 Justificativa de oferta do curso..........................................................39

**3. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA DO CURSO..............................40**

3.1 Políticas Institucionais no Âmbito do Curso...............................................40

3.1.1 Políticas de Ensino............................................................................41

3.1.2 Políticas de Pesquisa........................................................................42

3.1.3 Políticas de Extensão........................................................................43

3.1.4 Política de Inclusão...........................................................................44

3.2 Objetivos do Curso....................................................................................45

3.3 Perfil Profissional do Egresso....................................................................46

3.3.1 Campos de Atuação..........................................................................48

**4. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR E METODOLÓGICA DO CURSO...............49**

4.1 Estrutura Curricular....................................................................................49

4.1.1 Matriz curricular.................................................................................50

4.1.2 Ementas e Bibliografias.....................................................................54

4.1.3 Projeto Integrador............................................................................175

4.1.4 Eixos Estruturantes.........................................................................175

4.1.5 Relação Teoria e Prática.................................................................179

4.1.6 Prática como Componente Curricular.............................................181

4.1.7 Atividades práticas de ensino para áreas da saúde........................181

4.2 Conteúdos Curriculares..........................................................................180

4.2.1 Temas Transversais........................................................................181

4.2.2 Disciplinas Optativas.......................................................................183

4.2.3 Disciplinas Eletivas..........................................................................183

4.2.4 Disciplinas Online............................................................................184

4.3 Atendimento a Resolução CNE/CP Nº 1 DE 2004.................................186

4.4 Atendimento a Lei Nº 9.795 DE 1999 e ao Decreto Nº 4.281 de 2002..186

4.5 Atendimento a Resolução CNE/CP Nº 01 de 30 de maio de 2012........187

4.6 Atividades Complementares...................................................................187

4.7 Trabalho de Conclusão de Curso...........................................................188

4.8 Metodologia do Curso.............................................................................189

4.8.1 Referências Didático-Pedagógicas.................................................189

4.8.2 Metodologia do Processo de Ensino-Aprendizagem......................192

4.8.2.1 Atividades Práticas Supervisionadas – APS.......................194

4.8.2.2 Tecnologias de Informação e Comunicação – TICs no processo ensino- aprendizagem..............................................................................195

4.8.2.3 Material Didático Institucional.............................................196

4.8.2.4 Equipe multidisciplinar e suas atividades...........................196

4.9 Políticas e Programas de Apoio ao Discente.........................................198

4.9.1 Ouvidoria.........................................................................................198

4.9.2 Monitoria..........................................................................................198

4.9.3 Programa de Apoio Pedagógico......................................................198

4.9.3.1 Núcleo de Apoio Pedagógico – NAPPS.............................198

4.9.3.2 Mecanismos de Apoio ao Financiamento de Estudos........199

4.9.3.3 Estímulos à Permanência...................................................199

4.9.3.4. Acompanhamento do Egresso...........................................202

4.9.3.5 Formas de acesso ao Sistema de Registros Acadêmico...203

4.9.4 Estágio Curricular Supervisionado obrigatório................................204

4.9.5. Estágio Curricular Supervisionado Não obrigatório.......................205

**5. SISTEMAS DE AVALIAÇÃO.........................................................................206**

5.1 Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem................................206

5.2 Articulação da Autoavaliação do Curso com Autoavaliação Institucional..............................................................................................................209

5.3 Ações Decorrentes dos Processos de Avaliação do Curso....................211

**6. PARTICIPAÇÃO DO CORPO DOCENTE E DISCENTE NO PROCESSO PEDAGÓGICO...................................................................................................213**

6.1 Núcleo Docente Estruturante (NDE)........................................................213

6.2 Composição e Funcionamento do Colegiado de Curso..........................215

**7. CORPO DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO....................................217**

7.1 Corpo Docente.........................................................................................217

7.2 Corpo Técnico – Administrativo e Pedagógico........................................218

7.2.1 Coordenação do Curso....................................................................219

7.2.2 Departamento de Assuntos Acadêmicos e Financeiros...................220

7.2.3 Assessoria Pedagógica de Graduação............................................220

**8. FORMAS DE ATUALIZAÇÃO E REFLEXÃO................................................221**

8.1 Programa de Capacitação de Qualificação Docente...............................221

8.2 Adequação e Atualização das Ementas e Programas das Disciplinas...222

8.3 Adequação, Atualização e Relevância da Bibliografia............................223

**9. ACESSIBILIDADE PLENA............................................................................223**

**10. INFRAESTRUTURA E INSTALAÇÕES ACADÊMICAS.............................225**

10.1 Infraestrutura do Curso de Biomedicina... ............................................225

10.1.1 Espaço de trabalho para coordenação do curso e serviços acadêmico.....................................................................................................225

10.1.2 Sala de Professores......................................................................225

10.1.3 Gabinete de Trabalhos para Professores.....................................226

10.1.4 Sala do NDE..................................................................................226

10.1.5 Sala de Aula..................................................................................226

10.1.6 Laboratório de Informática ............................................................226

10.1.7 Laboratórios didáticos especializados...........................................227

10.1.8 Laboratório Escola de Análises Clínicas.......................................228

10.2 Auditório ................................................................................................228

10.3 Infraestrutura de Alimentação e Serviços..............................................228

10.4 Instalações Sanitárias............................................................................229

10.5 Condições de acessibilidade para pessoas deficiência ou mobilidade reduzida....................................................................................................................229

10.6 Infraestrutura para CPA.........................................................................230

10.7 Manutenção e Conservação e Expansão dos Equipamentos...............230

**11.BIBLIOTECA.................................................................................................231**

11.1 Espaço Físico........................................................................................231

11.2 Instalações para o acervo......................................................................232

11.3 Instalações para estudos individuais.....................................................233

11.4 Política de Aquisição, Expansão e Atualização do Acervo....................233

11.4.1 Acervo...........................................................................................234

11.5 Serviços e informatização......................................................................236

**REFERÊNCIAS..................................................................................................239**

APRESENTAÇÃO

O Projeto Pedagógico é um importante instrumento que reflete a identidade e as direções intencionais do curso, definindo ações educativas e as características necessárias ao cumprimento dos propósitos e intencionalidades. Nele encontra-se explicitado tanto a organização quanto o trabalho pedagógico na sua globalidade.

O Projeto Pedagógico do Curso de Biomedicina é resultado da participação do corpo docente da IES e do curso por meio de seus representantes do Núcleo Docente Estruturante (NDE) e encontra-se articulado com as bases legais e concepção de formação profissional que favoreça ao estudante, o desenvolvimento de competências necessárias ao exercício da capacidade de observação, criticidade e questionamento, sintonizado com a dinâmica da sociedade nas suas demandas locais, regionais e nacionais, assim como com os avanços científicos e tecnológicos.

Pautado no contexto acima e coerente com o que é preconizado pelas Diretrizes Curriculares Nacionais, o presente PPC explicita o conjunto de diretrizes organizacionais e operacionais, tais como objetivos, perfil do egresso, metodologia, estrutura curricular, ementas, bibliografia, sistema de avaliação, estrutura física a ser utilizada pelo curso, dentre outros aspectos.

Desse modo, apresenta um currículo que sistematiza teorias, reflexões e práticas acerca do processo de formação profissional, além de traduzir à filosofia organizacional e pedagógica da unidade acadêmica, suas diretrizes, as estratégias de seu desenvolvimento e atuação a curto, médio e longo prazo.

1. PERFIL INSTITUCIONAL

* 1. Identificação

**Mantida**

**Nome:** CENTRO UNIVERSITÁRIO TIRADENTES DE PERNAMBUCO

**Sigla:** UNIT - PE

**Endereço:** Av. Caxangá, 4477, Iputinga - Recife - PE. CEP: 50630-000

**Telefone/Fax**: (81) 38785117/38785100

**Site:** http://www.pe.unit.br/

**e-mail**: unitpe@unitpe.edu.br

**Mantenedora**

**Razão Social:** Sociedade Pernambucana de Ensino Superior - SOPES

**Categoria Administrativa:** Pessoa Jurídica de Direito Privado Com fins lucrativos.

**CNPJ:** 03.844.218/0001-10.

**Endereço:** Rua. Barão de São Borja, no 427.

Bairro – Boa Vista.

CEP: 50.070-310, Recife, Pernambuco.

**Telefone:** 3878.5100.

**Representante Legal:** Jouberto Uchôa de Mendonça Júnior

1.2 Histórico da Entidade Mantenedora

A Sociedade Pernambucana de Ensino Superior – SOPES - foi fundada em 29 de maio de 2000, para atuar na região do Nordeste e em todo território nacional, com sede no município do Recife-PE, mantenedora da Instituição de Ensino Superior, doravante denominada de Centro Universitário Tiradentes de Pernambuco – UNIT-PE.

A SOPES acha-se funcionando regularmente e seu ato constitutivo – Estatuto Social - está registrado no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do Cartório de Registro de Títulos e Documentos de Recife. Está devidamente inscrita no Cadastro Nacional das Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda sob nº. 03.844.218/0001-10, bem como na Prefeitura do Município de Recife.

O Centro Universitário Tiradentes de Pernambuco – UNIT-PE – mantido da SOPES foi credenciado pela Portaria MEC nº 826, de 27 de abril de 2001, publicada no DOU de 02 de maio de 2001. Também em abril de 2001, teve dois cursos autorizados, sendo eles Administração (Portaria Sesu nº 827 de 27/04/2011) e Turismo (Portaria Sesu nº 826 de 27/04/2001). Em novembro de 2004, por meio da Portaria Nº 3.852, a IES recebeu autorização para o funcionamento do Curso de Direito. No segundo semestre de 2007, a UNIT-PE recebeu autorização de funcionamento para os seguintes cursos de graduação tecnológica: Gestão Financeira, Portaria MEC Nº 503, de 12 de setembro de 2007 e Processos Gerenciais, Portaria MEC Nº 580, de 3 de dezembro de 2007. Posteriormente, foram autorizados os seguintes bacharelados: Enfermagem, Portaria MEC Nº 94 de 28 de Janeiro de 2009; Odontologia, Portaria MEC Nº 21 de 06 de Janeiro de 2011; Biomedicina, Portaria MEC Nº 338 de 03 de Fevereiro de 2011; Estética e Cosmética, Portaria MEC Nº 182 de 30 de Junho de 2009; Radiologia, Portaria MEC Nº 16 de 26 de Janeiro de 2009.

No primeiro semestre de 2014, a UNIT-PE recebeu autorização para ofertar os cursos de graduação: Tecnológico em Redes de Computadores, Tecnológico em Gestão de Recursos Humanos, Bacharelado em Sistemas de Informação, Bacharelado em Administração, Bacharelado em Engenharia Civil, Bacharelado em Ciências da Computação, Tecnológico em Design de Interiores através da Portaria MEC Nº 342, de 29 de maio de 2014, Bacharelado em Engenharia de Produção, Portaria 363 de 02 de Julho de 2014 e Bacharelado em Engenharia Mecatrônica, Portaria nº 537, de 25 de agosto de 2014.

No primeiro semestre do ano de 2014 ocorreram as autorizações para funcionamento dos cursos de Engenharia Civil, Ciência da Computação, Sistemas de Informação, Redes de Computadores, Design de Interiores e Administração (unidade de Casa Amarela). Nesse mesmo semestre foi reconhecido o curso de Tecnologia em Estética e Cosmética. No segundo semestre desse mesmo ano ocorreu a autorização dos cursos de Engenharia de Produção, Engenharia Mecatrônica e Fisioterapia, além do reconhecimento do curso superior de Tecnologia em Radiologia.

Já no primeiro semestre do ano de 2015 ocorreu autorização dos cursos de Arquitetura e Urbanismo e Engenharia Ambiental, bem como o reconhecimento do curso de Enfermagem.

No primeiro semestre do ano de 2016 ocorreu o reconhecimento do curso de Biomedicina. No segundo semestre do ano de 2016 ocorreu o reconhecimento do curso de Odontologia, bem como as autorizações dos cursos de Gestão de Recursos Humanos e Serviço Social para a unidade Casa Amarela.

Além dos cursos de graduação, da UNIT-PE oferece Cursos de Pós-graduação Lato Sensu. Também, estruturou um grupo de estudos denominado Núcleo de Pós-graduação da UNIT-PE - NUFA - para elaboração e Apresentação de Proposta para Cursos Novos (APCN) com o objetivo de implantar o primeiro curso de Pós-graduação Stricto Sensu (Mestrado).

No ano de 2018 a UNIT-PE obteve o recredenciamento e a ascensão à Centro Universitário pela transformação da Faculdade Integrada de Pernambuco – FACIPE no Centro Universitário Tiradentes de Pernambuco – UNIT-PE através da portaria número 490 de 22/05/2018.

A UNIT-PE tem o desafio de ser uma instituição de educação superior que não apenas atue em ensino, pesquisa e extensão, mas também garanta a indissociabilidade desses processos. As atividades de ensino não se restringem a preparar o indivíduo apenas para atender as necessidades da população. Objetivam formar profissionais para atuarem como agentes transformadores da sociedade, centrados em uma visão generalista. Assim, a IES identifica os princípios da construção coletiva, flexibilidade curricular, interdisciplinaridade e problematização do saber como essenciais para a aquisição de uma aprendizagem significativa, articulada pela qualidade de ensino, pelas atividades de formação e preparação técnico-científica, que contribuirão para a autonomia intelectual e profissional.

A UNIT-PE está geograficamente distribuída em seis unidades de Ensino, todas localizadas na cidade do Recife:

Unidade Ciências Jurídicas e Negócios: (Nossa Senhora Do Carmo): Rua Barão de São Borja, nº 427 – Boa Vista, CEP: 50.070-315.

Unidade de Ciências Humanas (Casa Amarela): Rua Dr. Tomé Dias nº 201 - Casa Amarela

Unidade de Ciências da Saúde I: Av. Caxangá, nº 4477 - Iputinga.

Unidade de Ciências da Saúde II: Av. Caxangá, nº 4302 - Iputinga.

Unidade Ciências Exatas e Tecnológicas: Rua Dom Bosco, nº 687 - Boa Vista.

Devido ao crescimento de ordem econômica, cultural e social verificado na região nordeste, a UNIT-PE encontra-se então, na condição de Instituição educacional, preparada para atender as exigências dessa nova realidade, seja ela, de cunho econômico, político, social ou cultural. Destaca-se, ainda, que todas as alocações das unidades da UNIT-PE, perpassam quatro dimensões a saber: o crescimento regional econômico, a equidade social, a preservação e melhoria da qualidade de vida, a preservação da disponibilidade dos recursos naturais.

1.3 Marco Conceitual

1.3.1 Missão da Instituição

A Missão e a Concepção personificam as intenções e vocação do Centro Universitário Tiradentes de Pernambuco - UNIT-PE e devem estar impregnadas em todas as ações a serem empreendidas pelos atores institucionais nas atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão, permeando os planejamentos e políticas, com vistas à consecução dos objetivos declarados. Deverão ser divulgadas insistentemente para que sejam absorvidas pelo corpo social da Instituição, pois congregam, em sua essência, os objetivos e princípios maiores que regem a UNIT-PE. Cabem aos gestores de cada curso, programa, projeto ou setor concretizar as declarações de intencionalidade assumidas pela IES através de sua Missão e Concepção, intrinsecamente associadas à Missão da Mantenedora.

Missão do Centro Universitário Tiradentes de Pernambuco - UNIT-PE

***"Inspirar pessoas a ampliar horizontes através da qualidade e inovação na educação para transformar realidade”***

A Missão da UNIT-PE personifica suas intenções e vocação estando impregnadas em todas as ações empreendidas pelos atores institucionais nas atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão, permeando os planejamentos e políticas, com vistas à consecução dos objetivos declarados.

Ao inspirar pessoas, a instituição busca através de suas ações motivá-las, influenciá-las através do conhecimento a reconstruir-se e perseguir seus sonhos, ampliando seus horizontes e enxergando melhor as suas possibilidades e potencialidades.

**1.3.2 Valores e princípios**

As ações da UNIT-PE são norteadas por valores institucionais, são princípios e convicções que orientam a instituição e que estão presentes em todas as atividades e relações. São eles: ética – cooperação – humildade – responsabilidade social – valorização do ser humano.

Para isso tem como valores e princípios:

1. Valorização do Ser Humano;
2. Ética;
3. Humildade;
4. Honestidade;
5. Educação;
6. Disciplina;
7. Inovação;
8. Compromisso;
9. Eficiência/Eficácia;
10. Responsabilidade Social.

**1.3.3 Objetivos**

Como resultado do planejamento institucional realizado com fins de implantar a Centro Universitário Tiradentes de Pernambuco, são propostos os seguintes objetivos gerais:

1. Promover um processo educativo reconhecido pelo diferencial de qualidade.
2. Implantar os cursos de graduação em condições de funcionamento condizentes com padrões característicos de uma instituição de educação superior de qualidade.
3. Estabelecer políticas que assegurem a capacitação e o aperfeiçoamento contínuo de docentes.
4. Implantar e consolidar a formação continuada com a oferta de cursos de pós-graduação Lato Sensu.
5. Estabelecer a vinculação com o meio externo como forma de aproximação do aluno à realidade social e ao campo de trabalho.
6. Implantar sistema de atendimento e acompanhamento dos discentes, de modo a apoiá-los nos seus percursos de formação.
7. Fomentar ações que contribuam para o desenvolvimento socioeconômico e ambiental pela UNIT-PE em sua região de abrangência, tendo como foco principal a valorização do homem.
8. Estabelecer mecanismos para o controle e acompanhamento contínuos do fazer institucional.

**1.3.4 Dados Socioeconômicos da Região**

A UNIT-PE, com sede e foro na cidade do Recife, Estado de Pernambuco, é uma instituição particular de ensino superior, integrante do Sistema Federal de Ensino e, como tal, preocupada em cumprir sua missão educacional.



Figura1: Bairro Do Recife (http://www.recife.pe.gov.br/cidade/projetos/fotosdorecife/)

Foram os índios que deram ao nosso estado o nome de Pernambuco - Paranampuka, em tupi, significa "o mar que bate nas pedras". Ele foi uma das primeiras áreas brasileiras ocupadas pelos portugueses. Em 1535, Duarte Coelho torna-se o donatário da Capitania, fundando a vila de Olinda e espalhando os primeiros engenhos da região.

Recife, uma pequena colônia de pescadores, fundada em 1537, numa localização privilegiada, chamou a atenção de colonizadores que fundaram um porto no local, que passou a escoar toda a produção de açúcar através deste porto. A prosperidade da exportação acelerou as atividades portuárias e desenvolveu uma povoação.

Esta prosperidade atraiu os holandeses, que invadiram e se estabeleceram na cidade, fazendo com que um grande fluxo migratório chegasse a Recife. A cidade iniciava uma nova fase. Construíram palácios, pontes, escolas, estradas, o primeiro Jardim Botânico do país e até um observatório astronômico.

No fim do século XIX, Recife já era um empório comercial e inicia-se, então, a implantação de indústrias. O desenvolvimento da capital deu origem a fluxos migratórios causando altas taxas de desemprego e subemprego e à construção de moradias em mangues e elevações, formando os mocambos com precárias condições de vida.



Figura 2:

(http://www.recife.pe.gov.br/cidade/

projetos/fotosdorecife/)

Localizada na foz dos Rios Capibaribe e Beberibe, conhecida como a Veneza Brasileira por ter inúmeros canais e pontes que atravessam os rios, Recife tornou-se famosa pela beleza de suas praias, pelas celebrações folclóricas e por seu artesanato. Seu nome é uma alusão à muralha natural de pedras de coral e arenito - os arrecifes - que circula todo o litoral da Cidade.

O setor de turismo vem registrando um aumento no volume de visitantes. São turistas que não procuram somente o Recife, se distribuindo por todo o território pernambucano. De 1998 a 2003, o fluxo de turista teve um crescimento de 73%, superando a marca de 3,3 milhões de pessoas. O setor responde por 12,62% do PIB estadual e faturou, em 2003, R$ 3,8 bilhões. Mais de 60% dos turistas vêm a negócios, gerando um impacto econômico de R$ 23 milhões em Pernambuco. O litoral também é um forte atrativo turístico, com destaque para as praias do Cabo de Santo Agostinho, Itamaracá, Ipojuca, Olinda, Paulista e Recife. Diversidade cultural e história também atraem turistas para a Região Metropolitana e municípios da Zona da Mata.

A atividade turística tem a sua importância estratégica assegurada pela posição privilegiada de ser Pernambuco portão de entrada e distribuição do fluxo de visitantes para a região. Isso se deve ao fato de Recife situar-se numa posição equidistante a Fortaleza e Salvador, Natal e Maceió.

Pernambuco apresenta vantagens competitivas pela sua beleza natural e construída, diversidade cultural, oferta turística instalada, infraestrutura portuária e condição histórica de entreposto comercial. Destaca-se no cenário nacional com eventos culturais e técnico-profissionais, o que, associado ao dinamismo dos polos de informática, médico e educacional, favorece o turismo de convenções.

Localizado no litoral do Nordeste, Pernambuco apresenta uma das mais exuberantes paisagens brasileiras, possuindo desde praias urbanas a paraísos quase intocados. Turistas e pernambucanos encontram uma terra rica em belezas naturais com sol o ano inteiro.

A arquitetura colonial de Olinda convive com a arquitetura pós-moderna de Recife. O meio ambiente pernambucano preserva tesouros. As mais belas praias do litoral do Brasil estão próximas dos encantos serranos do agreste e da força do sertão. Caruaru sedia a maior feira popular do interior nordestino e, em Petrolina, o rio São Francisco transforma áreas de seca em enormes plantações de frutas para exportação.

Na zona da mata, belíssimos engenhos contam toda a história da exploração do açúcar. Com uma diversidade cultural sem igual em todo o Brasil, Pernambuco faz desfilar nas suas festas tradições como o maracatu, o bumba-meu-boi, o caboclinho, o pastoril, influências européias, africanas e indígenas ainda vivas, como a celebração do Toré na reserva fulniôs.

No carnaval, o frevo anima milhares de foliões que fazem do Recife o palco da maior festa popular espontânea das Américas. A tradição agrícola do estado também deixou sua marca nos festejos de São João, que atraem turistas de todo o país. A culinária, também, é especial e exclusiva, destacando-se o sabor de frutas tropicais. No Recife, está o terceiro pólo gastronômico do Brasil.

Figura 3: (http://carnaval.olinda.pe.gov.br/historia)

Segundo a Empresa de Turismo de Pernambuco, o ano de 2011 teve saldo positivo para o turismo pernambucano, que registrou fluxo de 4.557.921 visitantes, um aumento de 7,05% em relação a 2010. Em 2014 esse número ultrapassou os 5.000.000 de visitantes em 2013 e continuou crescendo até chegar a números expressivos em 2017, que alcançaram valores próximos de 5.500.000. Consoante pesquisa da Secretaria de Turismo, a atividade turística de Pernambuco em 2017 vem apresentando um bom desempenho diante de um cenário nacional de retração para o setor. Pernambuco continua sen­do exceção positiva no segmento de prestação de serviços de turismo. O resultado mensal de novembro referenda esse comportamento di­ferenciado de Pernambuco, que registra um crescimento de 11,9%, contra variações nega­tivas nos demais territórios considerados na análise: Bahia (-3,0%), Ceará (-2,3%), e o País como um todo (-6,6%), consoante o Boletim Conjuntural da Fecomércio, 2018. Conforme publicação da Secretaria de Turismo, mesmo em um contexto de crise econômica, só no carnaval de 2018, o Estado alcançou 1.700.000 turistas (SECRETARIA DE TURISMO, 2018).

Os números da receita gerada pelos serviços ofertados pelas empresas que desempenham atividades turísticas também sofreram impacto positivo. No acumulado dos três primeiros meses do ano de 2018, Pernambuco apresentou um índice de 12%, superior ao índice geral do país que teve crescimento de 0,2%, no mesmo período. Pernambuco também seguiu à frente na receita quando comparado a Bahia, com o índice de 9%, e Ceará, com índice de 8%.

Em 2011 Pernambuco possuía cerca de 60.000 leitos, sendo 33.453 apenas na Região Metropolitana, conforme a Pesquisa Anual de Meios de Hospedagem do IBGE (2011). Em 2016 esse número passou para um total de capacidade receptiva de 77.450 no Estado e a RMR alcançou mais de 40.000 leitos. Consoante a referida pesquisa, só na cidade do Recife houve um incremento de 24,5% na capacidade receptiva de turistas na cidade, denotando crescimento maior que a média brasileira.

O fluxo de hóspedes na rede hoteleira teve uma variação de 15,49%, o que significa que subiu de 1.825.502 para 2.108.303. Conforme dados da do IBGE (Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Serviços e Comércio, Pesquisa de Serviços de Hospedagem 2016) houve um aumento de 3% na quantidade de leitos de Pernambuco desde 2011 até 2016, desse modo o Estado possui 70.338 leitos e cerca de concentrados em grande parte na RMR.

De olho no turismo também está o município de Paulista, zona norte da Região Metropolitana do Recife, com 13 km de praia. Sua estratégia é aproveitar o impulso proporcionado pela triplicação da rodovia estadual PE-15 - principal ligação entre a orla marítima de Paulista e a capital. A prefeitura quer alterar a Lei de Uso e Ocupação do Solo, instalar no litoral o Polo eco turístico de Maria Farinha e transformar o restante da área em nicho de empreendimentos residenciais para as classes A e B.

Apesar da concorrência, Recife continua sendo a porta de entrada do turismo estadual e um dos principais destinos turísticos do Brasil, recepcionados num moderno aeroporto internacional, na maior estação rodoviária do Estado e num terminal de passageiros em implantação no Porto do Recife, que poderá receber grandes cruzeiros quando estiver concluída a dragagem da área. Na Capital, os principais atrativos para o turismo de negócios são dois centros de convenções do setor público - um do governo estadual, na divisa com Olinda, e o outro da Universidade Federal de Pernambuco - e vários centros privados.

E muitas opções de compras e lazer, como o Shopping Paço Alfândega, no Recife Antigo. Localizado em região histórica tem perfil voltado para a área cultural, com ateliês, casas de espetáculos, livrarias, cafés e cinemas. O empreendimento, com 73 mil metros quadrados de área construída e investimento de R$ 26 milhões, começou a operar em abril de 2002. O bairro, já abriga um polo gastronômico e casas noturnas, na Rua do Bom Jesus. Governo, empresários e prefeituras investem também no Circuito do Frio, com foco nas cidades vocacionadas para o turismo de inverno e rural. O projeto, liderado pela Secretaria Estadual de Desenvolvimento Econômico, já tem um calendário de eventos, nos meses de julho e agosto, contemplando as cidades de Gravatá, Garanhuns, Triunfo, Pesqueira e Taquaritinga do Norte, no interior do Estado.

Recife é uma das cidades com melhor qualidade de vida, entre as capitais do Nordeste. A renda do recifense, de R$ 15.903,00 per capita, é uma das maiores da Região. Além disso, a capital pernambucana lidera o ranking do Índice de Desenvolvimento Humano e as cidades de Olinda e de Paulista também figuram entre as 12 primeiras da lista, entre as cidades do Nordeste. Uma vida cultural rica, com valorização das tradições populares e com alternativas mais sofisticadas de lazer, Pernambuco figura entre os principais polos brasileiros de produção artística.

**Aspectos Demográficos e Econômicos**

Os últimos anos foram singulares na história socioeconômica de Pernambuco, considerando o conjunto de iniciativas geradas, já em fase de execução ou ainda em plena negociação e planejamento. São eventos que irão redesenhar o comportamento do crescimento do Estado do ponto de vista do Brasil como um todo, credenciando-o como destaque na federação brasileira. Em relação à Região Nordeste, Pernambuco está a caminho de alcançar uma posição de liderança econômica regional, detentora de uma economia moderna e de enorme capacidade irradiadora.

Logo, um quadro real desses projetos estruturadores (resinas, têxtil, estaleiros, refinaria, Ferrovia Transnordestina, transposição do São Francisco, gás, e outros menores) que irão consolidar o Complexo Industrial de Suape. Já os eixos Norte-Sul via duplicação da BR-101 e Leste-Oeste da BR-232 sinalizam a descentralização logística com perspectivas de interiorização desses serviços, sendo muito provável a sua localização no município de Salgueiro. Os polos farmacoquímicos e de hemoderivados, além da nova unidade industrial da Fiat, todos sediados no município de Goiana, pressupõem um novo patamar de desenvolvimento para Região da Mata Norte do Estado.

Localizado no Centro-Oeste da Região Nordeste do Brasil, Pernambuco é um dos Estados mais privilegiados da região. O Estado, segundo dados recentes do IBGE (2010), possui 8.796.488 habitantes. Conforme projeção do IBGE (2017) a população nesse ano era de 9.473.266 de habitantes. O município de Recife tem população estimada para 2017 de aproximadamente 1.633.697 habitantes em uma área de 218,435 km2, o município é responsável por 41% da população e 49% do PIB da RMR (31,5% do PIB do Estado de Pernambuco), formando um aglomerado econômico de grande densidade e liderança regional. Essa proporção se mantém de modo consistente no período de 2016 a 2017, ainda que tenha havido um processo leve de interiorização da economia do Estado, denotando que os dados dos anos seguintes já devam expressar os resultados desses investimentos. A cidade destaca-se como o maior polo de serviços modernos do Nordeste, setor que congrega áreas responsáveis pela circulação de ideias, pessoas e mercadorias, com destaque no conhecimento científico e inovação. A posição de vanguarda é o resultado da organização dos empreendimentos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e Economia Criativa no Porto Digital; dos Polos Médico e Gastronômico, considerados, respectivamente, o segundo e o terceiro maiores do Brasil. O município possui importante papel no apoio aos empreendimentos estruturadores existentes e em implantação no estado.

A cidade possui, segundo dados do IBGE/2015, o 10º maior Produto Interno Bruto (PIB) entre as capitais do Brasil, com R$ 48 bilhões, a preços de mercado, o que corresponde a cerca de 30% do estadual e a 49% da RMR. O valor supera o dos estados de Alagoas (R$ 46,364 bilhões), Sergipe (R$ 38,554 bilhões) e Piauí (39,148 bilhões, mas é inferior ao das capitais Manaus (67 bilhões), Fortaleza (R$ 57,246 bilhões) e Salvador (R$ 57,872 bilhões). O incremento no valor do PIB nos últimos cinco anos foi de 43,94% de 2010 a 2015 (CONDEPE/FIDEM, 2017). O PIB per capita do Recife, valor que representa a distribuição dessa riqueza pela quantidade de habitantes existentes, é de R$ 29.720,00 (Estimativa do IBGE, 2017), resultado do crescimento de 245%% desde 2006 (R$12.091,00). A Região Metropolitana do Recife - RMR é a mais populosa do Nordeste Brasileiro, a quinta do Brasil e a 107ª do mundo (IBGE, 2015). A prestação de serviços, concentrou 54,7% do PIB (2008), embora a atividade industrial também esteja em patamar de destaque, sendo responsável por 40,5% do PIB da RMR. Já as atividades primárias, que incluem a agricultura, foram responsáveis por 5,8% da economia da região. O Estado conta com um pouco mais de 98 mil km² de área, que se estendem longitudinalmente do litoral ao Sertão.

Pernambuco, nos últimos anos, vem apresentando taxas médias de crescimento superiores à média nacional. Isso decorre de uma combinação de fatores – como a localização estratégica, capital humano de alta qualidade técnica e uma política de atração de investimentos focada no desenvolvimento das vocações econômicas. Ele se destaca pela sua posição estratégica e pela sua vocação em vários setores produtivos e tecnológicos. Algumas vantagens do Estado o potencializam como o portão de entrada para o turismo no Nordeste, tais como: posição geográfica, riqueza de patrimônio histórico e construído, beleza natural e paisagística e variada cultura popular.

De acordo com o IBGE, a RMR é formada por 15 municípios: Jaboatão dos Guararapes, Olinda, Paulista, Igarassu, Abreu e Lima, Camaragibe, Cabo de Santo Agostinho, Goiana, São Lourenço da Mata, Araçoiaba, Ilha de Itamaracá, Ipojuca, Moreno, Itapissuma e Recife (Capital com o maior PIB per capita do Nordeste). A RMR possui, ao todo, 4.044.948 habitantes (IBGE/2017); IDH de 0,780 e PIB de 95,7 Bilhões e Per Capita de aproximadamente R$ 23.925,00 (CONDEPE/FIDEM, 2017).

Pernambuco, sozinho, representa o segundo maior mercado consumidor da Região Nordeste. Mas, por conta da sua localização privilegiada, Pernambuco se tornou o polo logístico do Nordeste - concentrando a maioria das importações da Região e sendo responsável pelo abastecimento de vários Estados. Isto porque, em um raio de 800 quilômetros, a partir do Recife, estão as principais cidades do Nordeste e um mercado consumidor equivalente a 90% do PIB do Nordeste.

Dentre as potencialidades mais evidentes do Estado, podemos destacar:

1. Núcleos de formação, profissionalização e qualificação da mão-de-obra, em segmentos produtivos de ponta;
2. Nichos de produção artesanal, localizados em pontos diversos do território estadual;
3. Forte presença do "3º Setor", que potencializa a ação do poder público nessa área de atuação;
4. Densidade de universidades e centros de pesquisa de excelência;
5. Dinamismo do setor serviços com tendência ao crescimento e diversificação;
6. Tradição de planejamento;
7. Capacidade técnica instalada;
8. Concentração de ONG que se constituem em apoio potencial à sociedade para inserção no processo de descentralização e democratização;
9. Experiência em gestão pública participativa, vivenciada, sobretudo em prefeituras da Região Metropolitana do Recife;
10. Tradição de organização popular, com atuação disseminada por todo o estado e em diversos segmentos sociais.

A infraestrutura do Estado é um dos principais diferenciais competitivos de Pernambuco. Nos últimos anos, o Estado recebeu investimentos de R$ 1,3 bilhão para a modernização das rodovias, portos e aeroportos. Um destaque é a duplicação da BR 232, no trecho entre Recife e Caruaru, no Agreste, totalizando 130 km. Outro investimento importante foi realizado no Aeroporto Internacional do Recife, com a ampliação e modernização do terminal de passageiros.

Além disso, Pernambuco tem excelência na oferta de energia elétrica, uma vez que seu território é cortado por linhas de transmissão da Companhia Hidroelétrica do São Francisco (Chesf) que seguem para os Estados ao norte da Região Nordeste. São três linhas de 500 mil volts e 9 de 230 mil volts, levando energia de qualidade a todo o território de Pernambuco. O fornecimento de energia elétrica conta com o reforço da Termo Pernambuco – uma termelétrica localizada no Complexo de Suape, com capacidade de 520 MW. O gás natural é um componente importante da matriz energética de Pernambuco. Graças aos investimentos realizados pela Copergás, 12 municípios contam com acesso a gasodutos. Diariamente, somente a Termo Pernambuco consume 2,15 milhões de m3 de gás natural. Outros 810 mil m3 são comercializados para diversas indústrias do Estado. Desde 2004 foi iniciada expansão da rede rumo ao agreste, com a construção do gasoduto Recife/Caruaru, com 120 km de extensão, beneficiando vários municípios e distritos industriais pelo trajeto. No quesito comunicação, 75% da população residem em áreas com cobertura de telefonia, com acesso a terminais móveis e fixos.

Hoje, Pernambuco se insinua no cenário mundial por seu capital humano, empreendedorismo e inovação na área de Tecnologia da Informação e Comunicação. Dos engenhos de açúcar para uma economia baseada em serviços e com uma participação crescente do setor de TIC no PIB pernambucano. Essa é a transição econômica que torna o estado um modelo de referência para as economias emergentes.

Nesse contexto surgiu o Porto Digital. Um projeto de desenvolvimento econômico que reúne investimentos públicos, iniciativa privada e universidades, compondo um sistema local de informação que tem, atualmente, 68 instituições entre empresas de TIC, serviços especializados e órgãos de fomento.

Pernambuco consolida-se como um dos mais importantes polos tecnológicos do Brasil, com a implantação do Porto Digital. Organização social sem fins lucrativos do Governo do Estado, o Porto Digital (www.portodigital.pe.gov.br) está implementando um ambiente de excelência em tecnologia da informação e comunicação. Instalado no histórico Bairro do Recife, o empreendimento reúne empresas, centros de pesquisa e órgãos governamentais. Atualmente, mais de 90 empresas fazem parte do Porto Digital, responsável por gerar 2.500 empregos e por representar 3,5% do Produto Interno Bruto (PIB) de Pernambuco. O Porto Digital também desenvolve projetos de capacitação para jovens e fornece ferramentas para promover a inclusão social da comunidade do Pilar, situada ao norte do Bairro do Recife.

Só a cidade do Recife conta com mais de 200 empresas de informática, o que possibilita a atração de indústrias de ponta. O setor de tecnologia de informação da capital pernambucana é tão forte, que a arrecadação do ISS das pequenas e médias empresas de informática equivale aos impostos pagos pelo setor de turismo no Recife.

Com certeza, o Porto Digital é uma iniciativa revolucionária que está colocando Pernambuco entre os mais importantes centros mundiais em tecnologias da informação e comunicação. É o resultado de uma cooperação inédita entre governos, universidades e empresas para consolidar o Estado como referência na formação de capital humano, desenvolvimento tecnológico, inovação e negócios da economia digital.

Essa plataforma de negócios diversificada e dinâmica recebeu infraestrutura tecnológica de última geração, incentivos governamentais e um investimento inicial do Governo do Estado para transferir algumas das atividades do setor para o local e financiar a formação de capital humano.

Ele tem como missão: ”Promover a qualidade de vida a partir da estruturação de um ambiente de negócios de classe mundial no Centro Histórico do Recife”. E seus principais objetivos são:

1. Criar um pólo de negócios e inovação;
2. Integrar empresas, centros de pesquisas e instituições de tecnologia da informação e comunicação;
3. Consolidar Recife como centro de referência em novas tecnologias;
4. Estruturar e gerenciar o mais competitivo ambiente de negócios do Brasil.

O objetivo do Porto Digital é: “apoiar empreendedores no desenvolvimento de inovações e invenções, transformando-as em oportunidades de negócio com perspectivas mercadológicas concretas”. No final de 2000, ele inaugurou a sua incubadora: a Incubanet. O Estado já possui tradição em incubação de empresas no País: a INCUBATEP (incubadora do Instituto Tecnológico do Estado de Pernambuco - ITEP), referência nacional, foi fundada em 1992.

O papel da rede é incentivar o aparecimento de novas empresas em áreas como biotecnologia, tecnologias da informação e comunicação, tecnologias ambientais, tecnologias de saúde, fotônica, novos materiais, design, produção artística, gesso, fruticultura irrigada e vitivinicultura, laticínios, indústria têxtil e confecções, turismo e petróleo.

Complexo Industrial Portuário Suape



Figura 4: Porto de Suape ( http://www.suape.pe.gov.br/home/index.php)

O Complexo Industrial Portuário Suape Tem sido a locomotiva que puxa o processo de desenvolvimento do Estado, sendo considerado um dos mais importantes polos de investimentos do país. Enquanto porto apresenta estrutura moderna, localização estratégica em relação às principais rotas marítimas o que o mantém conectado a mais de 160 portos em todos os continentes. Em 2011, apresentou uma movimentação de cargas superior a 11 milhões de toneladas, enquanto que a movimentação de contêineres foi maior que 400 mil TEUs, o que representa um crescimento de 25% e 33%, respectivamente, em relação a 2010. Em 2017 esse número alcançou 23.636.829 de toneladas, 460.945 TEUs, denotando um crescimento expressivo, na medida em que a operação no porto mais do que dobrou em cinco anos, mesmo diante de uma situação de estagnação no país (ADMINISTRAÇÃO DE SUAPE, 2018).

O segmento industrial do complexo possui mais de 100 empresas em operação, geradoras de mais de 25 mil empregos diretos, existindo outras 50 empresas em fase de implantação. Entre elas, produtos químicos, metalomecânica, naval e logística, que vão fortalecer os polos de geração de energia, granéis líquidos e gases, alimentos e energia eólica, das podem ser mencionadas: Amanco, Arcor do Brasil, Braspack, Bunge Alimentos, Campari, Cereser, Citepe, Coca-Cola, Estaleiro Atlântico Sul, M&G, Pepsico, Pernod Ricard, Petroquímica Suape, Refinaria Abreu e Lima, Unilever, White Martins, dentre outras.

**Complexo Farmacoquímico**



Figura 5: Polo Farmoquímico (http://polofarmacoquimicodepernambuco)

O Polo Farmacoquímico de Goiana irá colocar Pernambuco entre os players mundiais da indústria química e farmacêutica. Trata-se de um setor intensivo em tecnologia e inovação, com alta capacidade de agregação de valor. A região vai abrigar dois grandes empreendimentos entendidos como âncoras: fábrica de hemoderivados da HEMOBRÁS (investimentos estimados em R$ 523 milhões) e a indústria de vacinas da NOVARTIS (investimentos estimados em US$ 700 milhões).

**Complexo automotivo**



Figura 6: Instalações e Localização da Fábrica da FIAT (http://programapernambuco.fiat.com.br)

A fábrica da Fiat em Goiana/PE, ocupando uma área com 1,4 milhões de metros quadrados, será o centro de um polo automotivo altamente integrado, poderá produzir até 250 mil unides por ano, envolvendo investimentos da ordem de R$ 3,5 bilhões, além de mais R$ 2,2 bilhões para desenvolvimento de novos produtos e pesquisas, gerando mais de 3.500 empregos diretos inicialmente. A instalação da Fiat em Pernambuco atrairá naturalmente as empresas satélites (sistemistas), sendo que duas delas já estão em fase de implantação de suas plantas industriais, com investimentos da ordem de R$ 600 milhões.

**Porto Digital**



Figura 7: Porto Digital ( http://www.portodigital.org)

Recife abriga um polo de produção de software, que já abriga cerca de 200 empresas, das quais 79 no Porto Digital, sendo um importante arranjo produtivo local. Em 2011 esse setor já contribuiu com 1,5% do Produto Interno Bruto (PIB) de Recife, em 2014 o faturamento ultrapassou 1 Bilhão e em 2017 ultrapassou 1,7 Bilhão de reais, representando mais de 3% do PIB da cidade do Recife (Secretaria de Ciência e Tecnologia de Recife, 2018).

Hoje, o parque tecnológico Porto Digital abriga mais de 250 startups, pequenas, médias e grandes empresas e multinacionais que somam mais de 7.100 trabalhadores em uma área de 149 hectares.

**Varejo**

O Setor do varejo da Região Metropolitana de Recife, foi alavancado pelo bom desempenho do PIB, e cresceu cerca de 6% no ano de 2011. Entretanto, ciclos de crises econômica e política afetaram o setor no período de 2014 a 2016. Posteriormente, em 2017 o setor apresentou sinais significativos de retomada em níveis maiores que o Brasil em geral. Conforme o Boletim da Fecomércio (2018), o volume de vendas do comércio varejista brasileiro teve aumento de 2% em 2017, na comparação com o ano anterior. O dado, da Pesquisa Mensal do Comércio, foi divulgado nesta sexta-feira (9) pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A alta veio depois de duas quedas consecutivas: em 2015 (-4,3%) e em 2016 (-6,2%). O Boletim considera que, analisando-se o varejo ampliado, que inclui também os segmentos de veículos e peças e de materiais de construção, a alta chegou a 4%. Os materiais de construção tiveram avanço de 9,2%, enquanto os veículos, peças e partes cresceram 2,7% no ano. Nesse sentido, percebe-se a força da economia da cidade pela sua capacidade de suplantar momentos de crise econômica e manter-se pujante no cenário regional e nacional.

Além de um comércio diversificado, a RMR conta atualmente com sete shoppings, sendo que dois deles estão entre os maiores do país.

Na década de 2000, Pernambuco despontou como o estado com maior crescimento em vendas (193%), entre 2005 e 2010, conforme matéria veiculada pela Revista Exame (O novo mapa do consumo - Edição de 22/08/12), a partir de pesquisa realizada pela consultoria americana McKinsey e complementada pela empresa de geomarketing Escopo. Esses números mantiveram-se crescentes até 2014, quando tiveram uma pequena queda, em virtude da grande crise que assolou o país, principalmente entre os anos de 2014 e 2016, e que ainda persiste atualmente, embora com leves sinais de melhoria. Destarte, embora em números absolutos tenha havido uma retração nas vendas, em números relativos o Estado manteve sua posição de destaque na região, apresentando recuperação maior que a média regional. As considerações apontam para o fato de que pequenos sinais de recuperação na economia nacional têm um impacto significativamente maior na recuperação da economia do Estado. Consoante dados do IBC-br (Banco Central, 2018), o varejo nacional registou crescimento de 2% ao longo de 2017. No mesmo período Pernambuco apresentou um crescimento de 4% no setor varejista, o dobro da média nacional. Portanto, o Estado continua a ser uma referência para a economia regional.

Ainda com base nos mencionados trabalhos, Recife está entre as 10 capitais onde o consumo mais crescerá no mesmo período nos próximos anos. E das 40 cidades de regiões metropolitanas brasileiras, seis delas integram a RMR (Jaboatão dos Guararapes, Paulista, Olinda, São Lourenço da Mata, Camaragibe, Igarassu).

É uma informação relevante, ainda mais considerando que na posição de 2010 o PIB Per Capita da RMR era de R$ 16.212,09, valor bem superior ao mesmo indicador de todos os estados nordestinos. Importante observar que esse PIB per capita em 2017 foi de mais de R$ 29.000,00 denotando forte capacidade de consumo na cidade. Da mesma forma, o PIB per capita da RMR supera os R$ 23.000,00 o que demonstra uma forte vocação para receber investimentos próprios da cidade e região.

De acordo com levantamento realizado pela empresa de consultoria CEPLAN, os projetos industriais que estão chegando a Pernambuco já totalizam investimentos superiores a R$ 57 bilhões, corroborando a expectativa de uma ampla mudança de escala da economia do estado.

Nesse cenário, a Região Metropolitana do Recife desponta como grande catalisadora, por estar abrigando a grande parte dos investimentos estruturadores que têm aportado no Estado.

Recife é uma das cidades com melhor qualidade de vida, entre as capitais do Nordeste. A renda do recifense, de R$ 13.741,12 per capita anual (IBGE, 2017), é uma das maiores da Região. Além disso, a capital pernambucana continua liderando o ranking do Índice de Desenvolvimento Humano e as cidades de Olinda e de Paulista também figuram entre as 12 primeiras da lista, entre as cidades do Nordeste. Ainda é válido salientar que, o Estado de Pernambuco, dispõe de uma dimensão cultural imensamente produtiva e em evidência no cenário nacional, com valorização das tradições populares e com alternativas mais sofisticadas, de acesso aos bens culturais e de lazer.

**1.3.5 Breve Histórico da IES**

A Sociedade Pernambucana de Ensino Superior – SOPES – sediada na cidade do Recife, Estado de Pernambuco, atuando na região Nordeste, foi fundada em 29 de maio de 2000 configura-se como pessoa jurídica de direito privado. Mantenedora da Instituição de Ensino Superior, doravante denominada de Centro Universitário Tiradentes de Pernambuco – UNIT-PE.

A SOPES mantém seu funcionamento de ordem regular, assim como o seu ato constitutivo – Estatuto Social – estar devidamente integrado ao Registro Civil de Pessoas Jurídicas do Cartório de Registro de Títulos e Documentos da cidade do Recife. Está devidamente inscrita no Cadastro Nacional das Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda sob n. 03.844.218/0001-10, bem como na Prefeitura do Município do Recife.

A SOPES tem como objetivo principal atuar na Região Nordeste e de forma pontual em todo o território nacional, tendo como finalidades em seu regimento:

1. manter escolas de educação infantil, básica e superior, podendo ainda, manter cursos especiais;
2. promover e divulgar o ensino em todos os graus e ciclos, visando o progresso cultural e social da Região Nordeste, principalmente o Estado de Pernambuco, além de desenvolver ações pontuais no território nacional;
3. manter, promovendo com todos os recursos necessários, de qualquer ordem, as escolas ou cursos e demais atividades que instale, administre ou dirija;
4. assistir aos alunos das escolas mantidas, administradas ou dirigidas pela SOPES, principalmente aqueles que não possuem recursos de ordem financeira para ingressar numa Instituição de Ensino Superior privada, na forma de concessões de bolsas de estudo, como também dispor de outras assistências estudantis aprovadas pela administração da Sociedade Pernambucana de Ensino Superior.

A instituição tem definidas politicas acadêmicas e sociais como forma de se fazer atuante no processo de educação e formação profissional sensível aos problemas da comunidade, assumindo a corresponsabilidade pelo desenvolvimento sustentável local e regional. A UNIT-PE, ao propiciar o processo de formação aos seus alunos, assume compromisso com o avanço e as transformações da realidade local e nacional, patrocinando eventos acadêmicos em interface com o mercado, com a formação continuada de gestores e docentes e com o estimulo as atividades complementares ao ensino através de unidades de aprendizagem tais como: Núcleo de Prática Jurídica/NPJ e Clínica Escola de Odontologia, Clínica-escola de Estética e Cosmética, Clínica-escola de Fisioterapia, dentre outros. Além destes, há paulatino investimento na pesquisa através de um programa de Iniciação Científica e da realização de um encontro anual, A semana de Pesquisa e Extensão - SEMPEX.

A qualidade dos serviços e processos desenvolvidos pela UNIT-PE manifesta-se através dos conceitos obtidos em avaliações desenvolvidas in loco em processos de autorização, reconhecimento ou renovação de reconhecimento de cursos, conforme pode ser observado no Quadro 1.

Quadro 1 – Síntese das avaliações de curso em oferta realizadas pelo INEP

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Curso** | **Processo de Avaliação** | **Ano** | **Conceitos** | | | |
| **Dimensão 1** | **Dimensão 2** | **Dimensão 3** | **Conceito do Curso** |
| Engenharia Civil | Autorização | 2013 | 3,5 | 4,2 | 4 | 4 |
| Administração | Autorização | 2013 | 3,1 | 4 | 3,5 | 4 |
| Rede de Computadores | Autorização | 2013 | 3 | 3,5 | 3,4 | 3 |
| Estética e Cosmética | Reconhecimento | 2014 | 3,6 | 4,1 | 4 | 4 |
| Radiologia | Reconhecimento | 2014 | 3,2 | 3,8 | 4,3 | 4 |
| Fisioterapia | Autorização | 2014 | 3,3 | 3,9 | 3,6 | 4 |
| Engenharia Mecatrônica | Autorização | 2014 | 3,1 | 3,8 | 3,6 | 4 |
| Nutrição | Autorização | 2014 | 2,9 | 4 | 3,2 | 3 |
| Processos Gerenciais | Autorização | 2014 | 4,3 | 4,3 | 4,8 | 5 |
| Enfermagem | Autorização | 2014 | 3,7 | 4,3 | 3,8 | 4 |
| Arquitetura | Autorização | 2014 | 4 | 4,4 | 3 | 4 |
| Administração | Renovação de Reconhecimento | 2014 | 3,2 | 3,6 | 3,5 | 3 |
| Direito | Renovação de Reconhecimento | 2015 | 3,5 | 4,4 | 3,8 | 4 |
| Biomedicina | Reconhecimento | 2016 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| Odontologia | Reconhecimento | 2016 | 3,9 | 4,7 | 3,6 | 4 |
| Psicologia | Autorização | 2017 | 3,5 | 3,9 | 3,9 | 4 |
| Serviço Social | Autorização | Sem visita | | | | |
| Recursos Humanos | Autorização | Sem visita | | | | |

Quadro 2 – Resultados da avaliação externa de recredenciamento

|  |  |
| --- | --- |
| **Dimensão** | **Conceito** |
| EIXO 1 – PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO INSTITUCIONA | 3,8 |
| EIXO 2 - DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL | 3,7 |
| EIXO 3 - POLÍTICAS ACADÊMICAS | 3,8 |
| EIXO 4 - POLÍTICAS DE GESTÃO | 3,5 |
| EIXO 5 - INFRAESTRUTURA FÍSICA | 3,4 |

Destaca-se ainda o atual Índice Geral de Cursos (IGC) da UNIT-PE, apresentando-se satisfatório para os atuais parâmetros de qualidade da educação superior brasileira.

Quadro 3 – IGC da Instituição

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **IES** | **Ano** | **Nº de cursos que fizeram Enade nos últimos três anos** | **G – Conceito Médio da graduação** | **IGC** |
| UNIT-PE | 2016 | 7 | 2,90 | 3 |

Além da qualidade dos cursos de graduação, a UNIT-PE, nos últimos anos, tem oferecido os seguintes Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu. A oferta atual de cursos de pós-graduação na Instituição é apresentada no quadro que se segue.

Quadro 4 – Relação dos cursos de Pós-Graduação (Lato Sensu) oferecidos nos últimos três anos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Curso** | **Modalidade** | **No de alunos** | **Ano de início** |
| Direito Judiciário e Magistratura do Trabalho | Especialização | 69 | 2015 |
| Direito Processual Civil e do trabalho | Especialização | 18 | 2015 |
| Direito Previdenciário e Seguridade Social | Especialização | 22 | 2015 |
| Gestão de Pessoas | MBA | 11 | 2015 |
| Gestão em administração/ gestão de negócios | MBA | 27 | 2015 |
| Estética Aplicada a Saúde do Homem e da Mulher | Especialização | 31 | 2015 |
| Direito Judiciário e Magistratura do Trabalho | Especialização | 45 | 2016 |
| Direito Processual civil e do trabalho | Especialização | 32 | 2017 |
| Direito Judiciário e Magistratura do Trabalho | Especialização | 27 | 2017 |
| Direito Previdenciário e Seguridade Social | Especialização | 25 | 2017 |
| Gestão de Negócios e Inteligência Competitiva | Especialização | 22 | 2017 |
| Gestão de Financeira, Auditoria e Controladoria | Especialização | 25 | 2017 |
| Urgência, Emergência e Unidade de Terapia Intensiva | Especialização | 26 | 2018 |
| Gestão Financeira, Auditoria e Controladoria | Especialização | 22 | 2018 |
| Gestão Estratégica de Pessoas | Especialização | 22 | 2018 |
| Psicologia Organizacional, Coaching e Inovação | Especialização | 21 | 2018 |
| Gestão de Acervos e Unidades de Informação | Especialização | 19 | 2018 |
| Direito Processual Civil e do Trabalho | Especialização | 22 | 2018 |
| Direito Judiciário e Magistratura do Trabalho | Especialização | 25 | 2018 |
| Direito Previdenciário e Seguridade Social | Especialização | 23 | 2018 |

Verificou-se um grande crescimento de ordem econômica, cultural e social nestes últimos anos no Estado de Pernambuco. A UNIT-PE encontra-se na condição de Instituição educacional preparada para atender as exigências dessa nova realidade, seja ela, de cunho econômico, político, social ou cultural. Destaca-se, ainda, que todas as alocações das unidades da UNIT-PE, perpassam quatro dimensões, a saber: o crescimento regional econômico, a equidade social, a preservação e melhoria da qualidade de vida, a preservação da disponibilidade dos recursos naturais.

A UNIT-PE se caracteriza como instituição de ensino superior – em todos os níveis e áreas, comprometida com a difusão e aplicação do conhecimento e do saber, promovendo o desenvolvimento de competências por meio da formação superior inicial e continuada, integral e de excelência, voltada para o desenvolvimento regional, para a ampliação da cidadania, para a preservação da dignidade humana, a ampliação da cultura, o desenvolvimento econômico e social e a preservação do meio ambiente natural e urbano.

Por difusão e aplicação do conhecimento e do saber e desenvolvimento de competências compreende-se o exercício pleno do conceito de Centro Universitário que promove a educação em seu sentido amplo, por meio das ações de ensino (competências), da investigação (pesquisa enquanto princípio educativo que estimule o espírito investigativo dos alunos, a busca de informação em fontes diversificadas para a expansão e a consolidação da aprendizagem, assim como pesquisa enquanto geração de conhecimento por meio das práticas de iniciação científica) e da extensão (aplicação da ciência e tecnologia em favor da coletividade e do desenvolvimento regional).

Por formação inicial compreende-se que o ensino de graduação estabelece as bases para o exercício profissional e deve propiciar um conjunto de conhecimentos, habilidades e competências suficientes para o ingresso de seus discentes no mercado de trabalho e para a construção de respostas qualificadas às demandas com que se depara na atividade profissional.

Por formação continuada compreende-se a qualificação profissional e pessoal que se constitui em processo permanente de busca de conhecimentos e técnicas que devem ser oportunizadas também pela UNIT-PE, por meio de ações voltadas para a oferta de cursos e programas de pós-graduação e de aperfeiçoamento/extensão, além de outros eventos.

Por formação integral compreende-se o processo educacional que se estrutura na articulação entre as dimensões conceitual/atitudinal/procedimental, pautadas no domínio e utilização do conhecimento e na qualificação tecnológicas aliadas à sólida formação humanista e cultural que qualifique os educandos para a análise da realidade. Complementarmente, a formação integral abrange a aquisição e compreensão de princípios éticos e de responsabilidade social inerente à atuação compromissada com o aprimoramento social.

Por formação de excelência compreende-se a convergência de esforços para o oferecimento de condições adequadas ao pleno processo educacional, bem como para a construção criativa e criteriosa de novas formas de pesquisa/investigação e de intervenção na realidade.

Por fim, a concepção da UNIT-PE reafirma que a formação oferecida deve promover a prática da reflexão, em consonância com a realidade social, de modo a possibilitar a consecução da missão institucional, voltada para respostas que viabilizem, de forma criativa, inovadora e assertiva, a superação dos mecanismos que provocam o atraso social, tecnológico e econômico do país e da região.

Dessa foram, a UNIT- PE expressa o compromisso com a educação superior com qualidade, formando profissionais que conjugam a competência para o mercado de trabalho com o compromisso e o desenvolvimento da sociedade.

2. DADOS FORMAIS DO CURSO

2.1 Identificação do curso

2.1.1 Nome do Curso: Curso Superior de Bacharelado em Biomedicina

2.1.2 Habilitação: Bacharel em Biomedicina

**2.1.3 Modalidade:** Presencial, podendo ser ofertadas disciplinas Online de acordo com legislação educacional.

2.1.4 Endereço do curso: Avenida Caxangá, 4477, Iputinga, Recife, PE. CEP 50740-000.

**2.1.5 Formas de Ingresso**

O acesso às informações dos Cursos de graduação ocorre através do site www.unit.pe.edu.br, em que é disponibilizado o catálogo do curso de Biomedicina, contendo objetivos, perfil do egresso, administração acadêmica, campo de atuação, estrutura física, e valor da mensalidade etc., os discentes podem ser atendidos diretamente pelo coordenador através de ramais e do e-mail dos cursos.

As formas de ingresso nos cursos são:

1. **Processo Seletivo Presencial:** semestralmente a UNIT-PE abre edital para ingresso na Instituição. A seleção é feita através de provas de redação e provas relacionadas as disciplinas do ensino médio. Aprovação dependerá do desempenho do aluno assim como o quadro de vagas.
2. **Processo Seletivo Notas do ENEM**: semestralmente a UNIT-PE abre edital para ingresso na Instituição. A seleção é feita através das notas do ENEM e o candidato precisará ter média aritmética nas notas das prova igual ou superior a 450 pontos e na nota da redação ser superior a zero. Respeitando também o quadro de vagas.
3. **Processo Seletivo FIES:** O edital é de responsabilidade do Ministério da Educação e a divulgação do mesmo é feita semestralmente e a seleção é feita pelo Ministério da Educação conforme critérios do programa.
4. **Processo Seletivo PROUNI**: O edital é de responsabilidade do Ministério da Educação e a divulgação do mesmo é feita semestralmente. A seleção é feita pelo Ministério da Educação, conforme critérios do programa.
5. **Processo Seletivo PROUNI Recife:** O edital é de responsabilidade da Prefeitura da Cidade do Recife e a divulgação é feita semestralmente. A seleção é feita pela prefeitura da Cidade do Recife, conforme critérios do programa.
6. **Portador de Diploma:** Semestralmente a UNIT-PE abre edital portador de diploma. A seleção é feita através de análise do histórico. Respeitando também o quadro de vagas.
7. **Transferência Externa:** Semestralmente a UNIT-PE abre edital de transferência. A seleção é feita através de análise do histórico pela coordenação e respeitando também o quadro de vagas.
8. **Transferência Interna:** é o processo de mudança de curso, turno ou unidade dentro da própria UNIT-PE. Semestralmente a UNIT-PE abre edital de transferência interna informando os cursos e períodos que estão com vagas os alunos interessados solicita o processo através do nosso sistema de protocolo e a análise é feita pela coordenação do curso conforme critérios abaixo: Existência de Vagas; Maior número de disciplina aproveitada; Maior Média Geral Ponderada – MGP.

2.1.6 Número de vagas a serem ofertadas: 75 por semestre, totalizando 150 vagas anuais.

2.1.7 Número de alunos por turma (teórica): 60 estudantes

2.1.8 Número de alunos por turma (prática): 30 estudantes

* + 1. Título acadêmico conferido: Bacharel em Biomedicina

2.2 Regime Acadêmico

2.2.1 Carga horária total: 3.900 horas

2.2.2 Turno (s) de funcionamento: Matutino e noturno

2.2.3 Quantidade de períodos: 8 períodos (4 anos).

2.2.4 Tempo de integralização

Tempo mínimo: 4 anos ( 08 semestres).

Tempo máximo: 8 anos (16 semestres).

2.2.5 Regime de matrícula: Semestral.

2.2.6 Legislação e normas que regem o curso:

A Base Legal para a oferta do Curso Superior de graduação em Biomedicina tem sua sustentação na Legislação e nos atos legais dela derivados e na legislação específica do curso, dentre os quais: Constituição Federal de 1988, Lei Orgânica do Sistema Único de Saúde Nº 8.080, de 19/9/1990, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) Nº 9.394, de 20/12/1996, Lei do Plano Nacional de Educação (PNE) Nº 10.172/2001, Lei do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior Nº 10.861, de 14/4/2004, Lei do Estágio de Estudantes Nº 11.788, de 25/9/2008, Decreto que dispõe sobre as condições de acesso para portadores de necessidades especiais, a vigorar a partir de 2009, Nº 5.296/2004, Decreto que dispõe sobre Libras como disciplina obrigatória ou optativa Nº 5.626/2005, Decreto que dispõe sobre as Funções de Regulação, Supervisão e Avaliação da Educação Superior Nº 5.773, de 9/5/2006, Resolução CNS Nº 196, de 1996, que dispõe sobre Normas e Diretrizes Reguladoras da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, Resolução CNS Nº 370, de 8/3/2007, que trata do registro e credenciamento ou renovação de registro e credenciamento do CEP, Resolução CNS Nº 287, de 8/10/1998, que relaciona as seguintes categorias profissionais de saúde de nível superior: Assistentes Sociais; Biólogos; Biomédicos; Profissionais de Educação Física; Enfermeiros; Farmacêuticos; Fisioterapeutas; Fonoaudiólogos; Médicos; Médicos Veterinários; Nutricionistas; Odontólogos; Psicólogos e Terapeutas Ocupacionais, Resolução CNE/CES Nº 2, de 18/6/2007, que dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial, Resolução CNE/CES Nº 3, de 02/7/2007, que dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula, Resolução CNE/CES Nº 4, de 06/4/2009, que dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação em Biomedicina, Ciências Biológicas, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Nutrição e Terapia Ocupacional, bacharelados, na modalidade presencial, Parecer CNE/CES Nº 104, de 13/32002, que aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Biomedicina, Resolução CNE/CES Nº 02, de 18/02/2003, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Biomedicina, Regulamentação da profissão de biomédico veio pelas Leis Nos 6684/1979, 6686/1979 e 7135/1983. O Decreto Nº 8.8439/1983 cria o Conselho Federal de Biomedicina, órgão de fiscalização do exercício profissional. Este, por sua vez, cria os Conselhos Regionais por meio das Resoluções Nos 19, 20, 21 e 22, em 1989, [Código de Ética do Biomédico](http://www.crbm2.com.br/etica.htm), Declaração Mundial sobre Educação Superior no Século XXI da Conferência Mundial sobre o Ensino Superior, UNESCO: Paris, 1998, Relatórios Finais das Conferências Nacionais de Saúde.

A Trajetória dos Cursos de Graduação na Saúde no Brasil: 1991 a 2004. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2006, Resolução CNE/CES Nº 3/2007, que dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula; Declaração Mundial sobre Educação Superior no Século XXI da Conferência Mundial sobre o Ensino Superior, UNESCO: Paris, 1998; **Lei nº 11.788, de  25/09/2008**, que dispõe sobre os estágios dos estudantes; Lei nº 11,645 de 10/03/2008, que dispõe sobre as diretrizes curriculares nacionais para educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e indígena e Relatórios Finais das Conferências Nacionais de Saúde.

2.2.7 Identificação do (a) coordenador (a) do curso

O curso de Biomedicina da UNIT-PE é coordenado pela Professora Ana Paula Rocha da Costa, que possui Doutorado em Ciências Biológicas com ênfase em Biotecnologia pelo Programa de Pós Graduação em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Pernambuco (2013), Mestrado em Ciências pelo Programa de Pós Graduação em Saúde Pública, do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães/ Fiocruz PE (2009) e Graduação em Biomedicina pela Universidade Federal de Pernambuco (2007). A coordenadora Possui 10 anos de experiência profissional na área e 06 anos de magistério superior.

2.3 Contexto Educacional da Região

2.3.1 Oferta da Educação Superior na Região (Estado e Município)

O Ensino Superior, no Estado de Pernambuco, incluindo sua capital, possui 98 Instituições de Educação Superior, sendo 43 localizadas no município de Recife. De acordo com os dados divulgados pelo Censo da Educação Superior de 2016, o número de vagas totais oferecidas é de 125.144, sendo 25.219 oferecidas pelas IES públicas e 99.925 oferecidas por IES privadas, bem inferior ao número de candidatos inscritos, 587.562.

No mesmo Censo é possível observar que as matrículas no Estado de Pernambuco, no ensino superior, chegaram a 264.089 nas 98 instituições existentes, distribuídas assim: 52.777 matrículas efetivadas na Rede Pública Federal, 19.447 na Rede Pública Estadual e as demais 175.492 matrículas na Rede Privada. Isso evidencia uma acentuada procura da rede privada por parte da população.

Com relação ao número de estudantes matriculados nesse nível de ensino, os dados revelam outra situação, sobretudo em virtude da presença de instituições de ensino privado. Há um maior equilíbrio entre o número de matrículas e a existência de Instituições de Ensino Superior – IES. Recife conta hoje com Instituições de Educação Superior, públicas e privadas. Considerável parte da matrícula se encontra no ensino privado, sendo um quantitativo de 34 instituições privadas com um total de 137.888 alunos. Este dado revela um forte potencial do ensino superior privado no município e no Estado. O conjunto desses dados indica algumas características importantes sobre a educação no Ensino Superior em Pernambuco com uma crescente demanda de oferta de vagas.

**Quadro 01 – Estudantes na educação superior no Estado de Pernambuco**

|  |  |
| --- | --- |
| **EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE MATRÍCULAS NA EDUCAÇÃO SUPERIOR** | |
| **ANO** | **NÚMERO DE ESTUDANTES** |
| 2006 | 146.232 |
| 2007 | 157.220 |
| 2008 | 170.164 |
| 2009 | 175.152 |
| 2010 | 192.436 |
| 2011 | 208.721 |
| 2012 | 214.127 |
| 2013 | 222.657 |
| 2014 | 230.221 |
| 2015 | 238.127 |
| 2016 | 264.089 |

Fonte: INEP. Censo da Educação Superior, 2016.

Diante do cenário educacional de todo país, o Plano Nacional de Educação – PNE nos seus objetivos e metas prevê a elevação global do nível de escolaridade da população, a ampliação do atendimento à educação superior com garantia crescente de vagas e, simultaneamente, a oportunidade de formação, atendendo às necessidades da sociedade, no que se referem a lideranças científicas e tecnológicas, artísticas e culturais, políticas e intelectuais, empresariais e sindicais, além das demandas do mercado de trabalho.

Neste sentido, com vistas ao atendimento dos objetivos e metas do PNE e considerando-se as potencialidades econômicas da região associadas aos dados educacionais e demandas por profissionais qualificados, fortalece-se a necessidade de consolidação de novas instituições ampliando assim a implementação de cursos de graduação em Recife.

Esta característica, observada ao longo dos seus 16 anos de existência, possibilita a UNIT-PE um trabalho contínuo de inserção social, através da democratização do acesso ao ensino superior favorecida por um Projeto Pedagógico Institucional voltado às demandas sociais locais e das exigências do mundo do trabalho, um corpo docente altamente qualificado, estrutura de atendimento ao educando composta de unidades de ensino, pesquisa e extensão, laboratórios de aprendizagem, bibliotecas e preços competitivos, sem que haja comprometimento da qualidade dos serviços prestados.

No ensino médio a Rede Estadual de Pernambuco é referência nacional para a escola em tempo integral e continua investindo neste formato: Com um total de 398.427 matrículas no ensino médio em 2016 o Governo do Estado anunciou mais 39 escolas em tempo integral, aumentando nossa rede para 367, incluindo as 35 Escolas Técnicas Estaduais (ETE). Só em 2016, o estado de Pernambuco inaugurou cinco novas ETE, além de entregar novas sedes de escolas. O Programa Quadra Viva, que visa construir quadras cobertas em unidades de ensino, já soma 46 equipamentos construídos, além de 70 para serem entregues durante o ano de 2017, contemplando 54 municípios pernambucanos. Em um ano de dura recessão econômica, garantiu-se a continuidade do Programa Ganhe o Mundo com suas 1.030 vagas, além da criação do PGM Musical, que elevou ainda mais as oportunidades de intercâmbio internacional, graças à parceria com o Conservatório Pernambucano de Música (vinculado à Secretaria de Educação).

O ano de 2017 foi um ano muito importante e de comemoração para a Rede Pública Estadual de Pernambuco, que alcançou primeiro lugar do Estado no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB); a média 4,1 no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica de Pernambuco (IDEPE); ampliação da rede integral, que hoje conta com 369 unidades, sendo 332 Escolas de Referência em Ensino Médio e 37 escolas técnicas; experiências pedagógicas.

Com média de 4,1, o Estado manteve o ritmo do crescimento e registrou avanços nos anos finais e no ensino médio. Realizado anualmente, o ranking do IDEPE envolve todas as escolas da rede estadual e municipal do Estado e acompanha o desempenho da educação pública, considerando o fluxo escolar e a proficiência dos estudantes do Ensino Fundamental (anos iniciais e finais) e do Ensino Médio como critérios de avaliação. Esses critérios, aliás, são os mesmos usados no cálculo do IDEB.

A Secretaria de Educação do Recife cumpre papel estratégico na formação das crianças e adolescentes do município. São de responsabilidade da pasta a educação infantil para alunos de até 5 anos e o ensino fundamental, do 1º ao 9º ano. Garantir adequada infraestrutura nas unidades de ensino, investir em tecnologia educacional e assegurar a formação continuada de professores e gestores são atribuições da secretaria, bem como oferecer ensino profissionalizante e Educação de Jovens e Adultos (EJA), promovendo a inclusão de pessoas com necessidades especiais em todos os níveis de ensino. A rede municipal conta com 320 unidades de ensino, que atendem a cerca de 90 mil estudantes. São 232 escolas de ensino fundamental - das quais cinco oferecem ensino integral, 53 creches e 21 creches-escolas, além de 14 Unidades de Tecnologia na Educação (Utecs).

**2.3.2 Justificativa de oferta do curso**

O Curso Superior em Biomedicina foi concebido tendo como base as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais, o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), bem como a reflexão e análise de princípios, valores que a comunidade externa e interna professa no meio sócio-geo-econômico e político em que o Centro Universitário Tiradentes de Pernambuco está inserido.

A Biomedicina é uma profissão consolidada, com profissionais que atuam em diversos setores da área de saúde, pois conta com mais de trinta habilitações, conforme Resoluções 78/2002, de 22 de abril de 2002 e 83/2002 de 29 de abril de 2002 do Conselho Federal de Biomedicina. Biomédico é um profissional com capacidade técnica e gerencial para desempenhar atividades que dão suporte ao diagnóstico, gerenciar, coordenar, avaliar e controlar a execução dessas atividades, atuar em pesquisas como membro ou líder de projeto e lecionar no ensino superior e profissionalizante. As perspectivas atuais para a profissão de biomédico são extremamente favoráveis para a atuação no Recife e Região Metropolitana, uma vez que a evolução tecnológica e demanda do mercado proporcionaram a ampliação do campo de atuação do profissional, integrando novas alternativas nas áreas de saúde, biotecnologia e meio ambiente. O profissional biomédico vem se tornando cada vez mais importante, pois é um profissional que têm familiaridade com métodos científicos e que podem, através desse conhecimento, desenvolver planos de pesquisa dentro da área educacional e da saúde.

Considerando as informações supracitadas, bem como as tendências de mercado atual e futura, locais e regionais, o Curso Superior em Biomedicina tem apresentado expressiva demanda no Recife quanto à formação de profissionais capacitados em atuar no apoio operacional ao diagnóstico clínico laboratorial, pesquisa, investigação e ensino.

Contudo, é importante ressaltar que a formação superior ainda é um indicador significativo na melhoria dos processos nas mais diversas áreas, portanto, a UNIT -PE vê na capital de Pernambuco campo aberto para novos empreendimentos na área educacional, oferecendo novas oportunidades e ampliando os horizontes na capacitação profissional de seu povo.

Do ponto de vista da integração, entende-se que ao traçar uma diretriz estratégica com o intuito de promover a capacitação da população, busca-se a elevação do perfil educacional e o nível de qualificação. Esta prática integra-se ao objetivo dos setores da Saúde, Educação, Trabalho, Ciência e Tecnologia que promovem e asseguram a inserção do Recife na sociedade do conhecimento.

Assim sendo, o curso de Biomedicina visualiza a possibilidade de seus egressos conquistarem melhores postos de empregos e, por consequência, desenvolvimento nas condições de saúde da população.

3. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA DO CURSO

**3.1 Políticas Institucionais no Âmbito do Curso**

O Centro Universitário Tiradentes de Pernambuco – UNIT - PE, em consonância com este contexto e atenta às novas tendências educacionais e profissionais, assume em seu Projeto Pedagógico o compromisso de formar profissionais dotados de um saber que se alicerça nas mais recentes teorizações da ciência, integradas com o desenvolvimento e melhoria das condições de vida das comunidades onde atua. Para tanto, busca na indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, o embasamento para uma atuação pedagógica qualificada. Nesta perspectiva concebe:

1. Ensino como processo de socialização e produção coletiva do conhecimento.
2. Pesquisa como princípio educativo a permear todas as ações acadêmicas do Centro Universitário, bem como as atividades desenvolvidas no âmbito da iniciação científica.
3. Extensão como processo de interação com a comunidade, a partir de ações contextualizadas da aprendizagem e o cumprimento da função social da Instituição.

Ao assumir o desafio de promover a educação para a autonomia, propõe o questionamento sistemático, crítico e criativo pelos agentes formadores e em formação dos processos e das práticas a serem empreendidas. Em consonância com o Projeto Pedagógico Institucional, que preconiza a articulação entre teoria e prática, o curso Superior em Biomedicina contemplará desde os primeiros períodos, ações que visam colocar o aluno em contato com a realidade social e profissional em que irá atuar, como forma de promover a ação-reflexão-ação sobre esta, a exemplo do eixo integrador e do eixo de práticas profissionais.

**3.1.1 Políticas de Ensino**

Focada nessa premissa norteadora, propõe uma educação capaz da promoção de situações de ensino e aprendizagem com focos na construção de conhecimentos e no desenvolvimento de competências. Nessa perspectiva, incorporarão, na realização das situações de ensino e vivências acadêmicas, abordagens que propiciem:

1. O desenvolvimento curricular contextualizado e circunstanciado.
2. A busca da unidade entre teoria e prática.
3. A integração entre ensino, pesquisa e extensão.
4. A integração dos conhecimentos efetivada nos níveis intradisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar.
5. A construção permanente da qualidade de ensino.

Desse modo, no âmbito do curso Superior em Biomedicina, serão propiciadas situações que favoreça o desenvolvimento de profissionais capacitados para atender às necessidades e expectativas do mercado de trabalho e da sociedade, com competência para formular, sistematizar e socializar conhecimentos em suas áreas de atuação. Para tal, serão desenvolvidas ações, dentre as quais: adoção dos princípios pedagógicos da educação baseada em competências, capacitação didático-pedagógica permanente do corpo docente do curso; valorização dos princípios éticos, flexibilização dos currículos, de forma a proporcionar ao aluno a maior medida possível de autonomia na sua formação acadêmica, atualização permanente do projeto pedagógico, levando em consideração as DCNs, a dinâmica do perfil profissiográfico do curso.

**3.1.2 Políticas de Pesquisa**

A pesquisa no Centro Universitário Tiradentes de Pernambuco – UNIT - PE se constitui princípio pedagógico, de modo a incentivar a busca de informações nas atividades acadêmicas, assim como a realização de práticas investigativas por meio do Programa de Iniciação Científica. Desse modo, visa desenvolver uma ação contínua que, por meio da educação, da cultura e da ciência, busca unir o ensino e a investigação, propiciando, através dos seus resultados, uma ação transformadora entre a academia e a população.

Neste sentido, serão incentivadas as práticas investigativas que propiciem:

Fomento ao aprofundamento do conhecimento científico, técnico, cultural e artístico por meio do incentivo permanente, em todas as práticas acadêmicas, da busca de informações nas mais diversas fontes de consulta disponíveis, de modo a desenvolver a curiosidade científica e o espírito investigativo dos alunos, dentre os quais;

Estímulo e incentivo ao pensar crítico em qualquer atividade didático-pedagógica.

Fomento à realização de práticas de investigação focada na temática da região onde o Centro Universitário se insere.

Manutenção de serviços de apoio indispensáveis às práticas de investigação, tais como, biblioteca, documentação e divulgação científica.

Promoção de iniciação científica através do Programa de Bolsas de Iniciação Científica – PROBIC e Programa Voluntário de Iniciação Científica – PROVIC.

Fomento às parcerias e convênios com organizações públicas e privadas para a realização das práticas investigativas de interesse mútuo.

Incentivo à programação de eventos científicos, participação em congressos, simpósios, seminários e encontros, tais como a Semana de Pesquisa e de Extensão-SEMPEX.

Apoio à divulgação dos trabalhos que foram e/ou estão sendo desenvolvidos em parceria entre os alunos e os professores.

No âmbito do curso Superior em Biomedicina, serão incentivadas às atividades de pesquisa, por meio de diversos mecanismos institucionais, a exemplo de atribuição pela IES de carga horária para orientação das atividades de iniciação científica. Ademais, haverá promoção e incentivo à apresentação de produção técnica e científica em eventos científicos.

Para o corpo discente, a IES oferecerá bolsas de iniciação científica, bem como os alunos poderão ser beneficiados com bolsas destinadas por órgãos conveniados. Considerando situações em que essa oferta não contemple a todos os alunos inscritos, a Instituição irá estimular a participação voluntária, sem prejuízo da legitimidade institucional do projeto de pesquisa, regida pelo Programa Voluntário de Iniciação Científica – PROVIC.

**3.1.3 Políticas de Extensão**

A extensão é concebida como processo educativo, cultural e científico que se articula com o ensino e a investigação de forma indissociável, viabilizando a relação transformadora entre a Instituição e a sociedade. Nessa direção, serão implementadas ações, pautas nas seguintes diretrizes:

1. Fomento ao desenvolvimento de habilidades e competências de discentes possibilitando condições para que esses ampliem, na prática, os aspectos teóricos e técnicos aprendidos e trabalhados ao longo do curso através das disciplinas e conteúdos programáticos.
2. Estímulo à participação dos discentes nos projetos idealizados para o curso e para a Instituição de modo geral, possibilitando a interdisciplinaridade e transversalidade do conhecimento.
3. Garantia da oferta de atividades de extensão de diferentes modalidades.
4. Estabelecimento de diretrizes de valorização da participação do aluno em atividades extensionistas.
5. Concretização de ações relativas à responsabilidade social da IES.

Nessa direção, a extensão ocorre mediante articulação com o ensino e a pesquisa, sob forma de atividades em projetos, garantindo a disponibilidade de algumas atividades de forma gratuita para a população de baixa renda, em especial para as comunidades circunvizinhas, reafirmando assim seu compromisso com uma inclusão social e com o desenvolvimento regional.

Pautada nestas diretrizes sustenta-se que a articulação entre a Instituição e a sociedade por meio da extensão é um processo que permite a socialização e a transformação dos conhecimentos produzidos com as atividades de ensino e a pesquisa, recuperando e (re) significando saberes gerados a partir das práticas sociais, contribuindo para o desenvolvimento regional. No âmbito do curso de Biomedicina, serão implementadas ações que propiciem a extensão, de modo a aproximar, cada vez mais os estudantes da realidade regional e local.

Finalmente, as Políticas e Programas a exemplo de Monitoria (remunerada e voluntária); Programa de Bolsas de Iniciação Científica; Programa de Inclusão; Política Geral de Extensão (semanas culturais e/ou acadêmicas, exposições, feiras, palestras, cursos de curta e média duração, concursos, conferências; Política de Publicações Acadêmicas; Política de Estágio; Programa UNIT Carreiras, dentre outros, são implementados no curso de Biomedicina.

**3.1.4 Política de Inclusão**

Preocupada com o desenvolvimento regional e atendendo ao disposto na nova legislação educacional, em consonância com o parágrafo único do artigo 3o. da Portaria MEC no. 4.361/2004, de 29 de dezembro de 2004, e se propondo a contribuir para a redução das desigualdades sociais, formulou sua política de inclusão social.

A política de inclusão social estabelecida pelo Centro Universitário Tiradentes de Pernambuco – UNIT-PE possui os seguintes objetivos:

* Promover a melhoria do desempenho dos alunos com comprovada deficiência por meio de oficinas de nivelamento em português e em matemática, voltadas para a superação das dificuldades observadas na sua formação anterior ao ingresso na Instituição.
* Aumentar o número de estudantes negros e afrodescendentes nos cursos de graduação do Centro universitário.
* Fomentar ações acadêmicas para o reconhecimento e aceitação das diferenças étnicas, culturais, opção sexual, credo e direitos humanos.
* Propiciar as condições necessárias para a permanência dos ingressantes nos cursos de graduação.
* Incentivar a preparação de estudantes pertencentes aos segmentos sociais contemplados com bolsas, quando concluintes da graduação, para continuidade de estudos e (ou) para o trabalho profissional;
* Reforçar a política de assistência e atendimento estudantil;
* Desenvolver ações conjuntas com a sociedade para promover a inclusão social de alunos durante a vida acadêmica e ao iniciar as atividades profissionais.

Desse modo, o compromisso social do Centro Universitário comporta, além das suas funções específicas de geração e transmissão do saber e formação de profissionais qualificados para o mercado de trabalho, a prestação de serviços à sociedade, favorecendo o desenvolvimento econômico e social da região e do país, na perspectiva da melhoria da qualidade de vida das pessoas.

Nessa perspectiva, é realizado anualmente o Fórum de Desenvolvimento Regional em parceria com diversos órgãos governamentais e não governamentais, oferecendo serviços às comunidades do entorno da Unidade onde o Centro universitário é localizada e à própria sociedade pernambucana. Além deste evento extensionista, de forma permanente a Instituição oferece serviços especializados através de sua infraestrutura e dos profissionais na Clínica Escola de Odontologia e na Clínica Escola de Estética e Cosmética, no Núcleo de Práticas Jurídicas em parceria com o Tribunal de Justiça do Estado de Pernambuco e PROCON-PE, projetos de extensão desenvolvidos nas comunidades pelos professores e discentes UNIT-PE, e acessibilidade em todas Unidades Acadêmicas a pessoas com deficiência temporária ou permanente.

**3.2 Objetivos do Curso**

**Objetivo Geral:**

Formar biomédicos cidadãos com competências técnica-científica, política, social, educativa, administrativa, investigativa e ética para o exercício profissional de biomedicina no contexto do Sistema Único de Saúde, assegurando a integralidade da atenção e a qualidade e humanização da assistência prestada à população.

Objetivos Específicos

1. Ministrar os conteúdos essenciais contidos na estrutura curricular através das atividades teóricas, práticas, complementares, elaboração de trabalho de conclusão de curso e estágio curricular supervisionado, de forma integrada e criativa, considerando as realidades social, cultural, sanitária e epidemiológica nacional, estadual e municipal;
2. Desenvolver as competências e habilidades gerais e específicas necessárias ao exercício profissional articuladas aos contextos sócio-político-cultural nacional, estadual e municipal;
3. Desenvolver as atividades curriculares, na busca da interdisciplinaridade, tendo como base de construção do perfil almejado a integração entre o ensino, a investigação científica e a extensão;
4. Exercitar a investigação científica como atividade fundamental na integralidade da assistência em saúde;
5. Promover a inserção dos docentes e discentes nas ações de saúde promovidas pelo sistema de saúde do município de Recife.

Estes objetivos do curso de Biomedicina reafirmam os compromissos institucionais em relação à qualidade do ensino, da pesquisa, da extensão e da administração, bem como com o perfil do egresso.

* 1. Perfil Profissional do Egresso

A sociedade brasileira torna-se cada vez mais complexa em decorrência de diversos fatores, podendo-se destacar, dentre outros, a revolução tecnológica e sua interferência no processo assistencial e na qualidade de vida da população. Também a complexidade socioeconômica tem exigido novos graus de especialização funcional e técnica dos profissionais de biomedicina, necessários para atender a demanda pelo exercício profissional da biomedicina nas suas diferentes áreas de trabalho. . Desta forma é preciso formar bacharéis com sólida base acerca dos fatores e princípios da biomedicina e com visão do processo saúde/doença.

Neste sentido, o Curso de Graduação em Biomedicina apresenta como perfil do formando egresso/profissional o Biomédico, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual. Capacitado ao exercício de atividades referentes às análises clínicas, citologia oncótica, análises hematológicas, análises moleculares, produção e análise de bioderivados, análises bromatológicas, análises ambientais, bioengenharia e análise por imagem, pautado em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

Desta forma, o Curso de Biomedicina oferece subsídios para tornar o profissional apto a:

1. Atuar profissionalmente compreendendo a natureza humana em suas dimensões, expressões e fases evolutivas;
2. Incorporar a ciência/arte do cuidar como instrumento de interpretação profissional;
3. Reconhecer a estrutura e as formas de organização social, suas transformações e expressões;
4. Reconhecer as relações de trabalho e sua influência na saúde;
5. Sentir-se membro do seu grupo profissional;
6. Reconhecer-se como sujeito no processo de formação de recursos humanos;
7. Comprometer-se com os investimentos voltados para a solução de problemas sociais;
8. Reconhecer o perfil epidemiológico das populações e responder às especialidades regionais de saúde, através de intervenções planejadas estrategicamente, em níveis de promoção, prevenção, proteção e reabilitação à saúde;
9. Responsabilizar-se pela qualidade da assistência prestada ao ser humano nos vários níveis de saúde (primário, secundário e terciário);

10. Planejar e implementar pesquisas e outras produções do conhecimento que promovam a qualificação do fazer do biomédico;

11. Participar das associações e conselhos profissionais e cooperativas de saúde e/ou Biomedicina;

12. Desenvolver inteligência interpessoal (saber trabalhar em grupo).

O presente perfil do egresso mantém coerência com os objetivos do curso e com as Diretrizes Curriculares Nacionais de Biomedicina.

3.3.1 Campos de Atuação

A biomedicina tem como grandes áreas de atuação o apoio operacional ao diagnóstico e a atuação em pesquisa, investigação e ensino. Dessa forma o biomédico é capaz de:

- Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;

- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;

- Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;

- Realizar análises fisico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;

- Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;

- Exercer atenção individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;

- Gerenciar laboratórios de análises clínicas e toxicológicas;

- Atuar na seleção, desenvolvimento e controle de qualidade de metodologias, de reativos, reagentes e equipamentos;

- Realizar serviços de diagnóstico por imagem, excluída a interpretação;

- Planejar e executar pesquisas científicas em instituições públicas e privadas, na área de sua especialidade profissional.

4. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR E METODOLÓGICA DO CURSO

4.1. Estrutura Curricular

O curso de Biomedicina é integralizado em 4 (quatro) anos e as disciplinas que compõem a estrutura curricular foram definidas em função dos objetivos do curso e perfil profissional do egresso. Nessa direção, a carga horária total do curso é de 3.900 horas, das quais 280 horas são de Atividades Complementares e 700 horas de Estágio Supervisionado, acrescidas a carga horária do curso, dimensionadas considerando as ementas e carga horária teórica e prática de cada componente curricular.

Objetivando flexibilizar o currículo, serão ofertadas disciplinas optativas como: Libras, História e Cultura Afro-brasileira e Indígena, Meio Ambiente e Sociedade, Gestão de Pessoas, Inglês Instrumental e Atividades Complementares que contribuirão para formação geral e interdisciplinar do curso, propiciando, dessa forma, uma busca permanente de aproximação da teoria à prática, à medida que se proporcionam paulatinamente no transcorrer do curso, oportunidades de vivenciar situações de aprendizagem que extrapolam as exposições verbais em sala de aula.

A interdisciplinaridade e transversalidade serão operacionalizadas por meio da complementaridade de conceitos e intervenções entre as unidades programáticas de um mesmo campo do saber e entre diferentes campos, dialeticamente provocada através de conteúdos e práticas que possibilitam a diminuição da fragmentação do conhecimento e saberes, em prol de um conhecimento relacional e aplicado à realidade profissional e social. O respeito à diversidade e aos diferentes estilos e ritmos de aprendizagem serão considerados por meio de metodologias de ensino apropriadas, arranjos organizacionais, uso de recursos diversificados e parceria com as organizações especializadas.

Aliado a isso, e acompanhando as mudanças que ocorrem no mundo, torna-se necessário o desenvolvimento de temáticas que serão transversalmente trabalhadas ao longo do curso, tais como Meio Ambiente e Sociedade, Educação em Direitos Humanos, relações étnico-raciais, questões de gênero, dentre outras, abordadas nos conteúdos das diferentes disciplinas do curso.

**4.1.1 Matriz curricular**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1º PERÍODO** | | | | |
| **Disciplina** | **Crédito**  **Total** | **C. Horária** | | **Carga Horária Total** |
| **Teórica** | **Prática** |
| Química Geral e Orgânica | 02 | 40 |  | 40 |
| Biologia Celular | 04 | 40 | 40 | 80 |
| Embriologia e Histologia | 04 | 40 | 40 | 80 |
| Anatomofisiologia I | 06 | 60 | 60 | 120 |
| Introdução a Biomedicina | 02 | 40 |  | 40 |
| Metodologia Científica (online) | 04 | 80 |  | 80 |
| **Total** | **24** | **300** | **140** | **440** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2º PERÍODO** | | | | | |
| **Disciplina** | **Crédito**  **Total** | **C. Horária** | | **Carga Horária Total** | |
| **Teórica** | **Prática** |
| Anatomofisiologia II | 06 | 60 | 60 | 120 | |
| Genética | 04 | 80 |  | 80 | |
| Bioestatística | 02 | 40 |  | 40 | |
| Bioquímica | 02 | 40 |  | 40 | |
| Práticas de Biomedicina I | 02 | 40 |  | 40 | |
| Fundamentos Antropológicos e Sociológicos (online) | 04 | 80 |  | 80 | |
| **Total** | **20** | **340** | **60** | **400** | |
|  | | | | | |
| **3º PERÍODO** | | | | | |
| **Disciplina** | **Crédito**  **Total** | **C. Horária** | | **Carga Horária Total** | |
| **Disciplina** | **Crédito**  **Total** | **C. Horária** | | **Carga Horária Total** | |
| **Teórica** | **Prática** |
| Processos Patológicos | 04 | 80 |  | 80 | |
| Imunologia | 02 | 40 |  | 40 | |
| Microbiologia | 04 | 40 | 40 | 80 | |
| Análises Biomédicas | 04 | 40 | 40 | 80 | |
| Práticas de Pesquisas na Área de Saúde | 04 | 40 | 40 | 80 | |
| Filosofia e Cidadania (online) | 04 | 80 |  | 80 | |
|  | **22** | **320** | **120** | | **440** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **4º PERÍODO** | | | | |
| **Disciplina** | **Crédito**  **Total** | **C. Horária** | | **Carga Horária Total** |
| **Teórica** | **Prática** |
| Farmacologia | 02 | 40 |  | 40 |
| Toxicologia | 02 | 40 |  | 40 |
| Saúde Coletiva | 02 | 40 |  | 40 |
| Biologia Molecular | 04 | 40 | 40 | 80 |
| Parasitologia Clínica I | 04 | 40 | 40 | 80 |
| Imagenologia | 04 | 40 | 40 | 80 |
| Práticas em Biomedicina II | 02 | 40 |  | 40 |
| **Total** | **20** | **280** | **120** | **420** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **5º PERÍODO** | | | | |
| **Disciplina** | **Crédito**  **Total** | **C. Horária** | | **Carga Horária Total** |
| **Teórica** | **Prática** |
| Hematologia | O4 | 40 | 40 | 80 |
| Microbiologia Clínica | 04 | 40 | 40 | 80 |
| Fluidos Biológicos | 04 | 40 | 40 | 80 |
| Endocrinologia Clínica | 02 | 40 |  | 40 |
| Reprodução Humana | 02 | 40 |  | 40 |
| Práticas de Extensão na área da Saúde | 02 | 40 |  | 40 |
|  | **18** | **240** | **120** | **360** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **6º PERÍODO** | | | | | |
| **Disciplina** | **Crédito**  **Total** | **C. Horária** | | **Carga Horária Total** | |
| **Teórica** | **Prática** |
| Hematologia Clínica e Banco de Sangue | 04 | 40 | 40 | 80 | |
| Parasitologia Clínica II | 04 | 40 | 40 | 80 | |
| Imunologia Clínica | 04 | 40 | 40 | 80 | |
| Práticas de Biomedicina III | 02 | 40 |  | 40 | |
| Optativa | 04 | 40 | 40 | 80 | |
|  | **18** | **200** | **160** | | **360** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **7º PERÍODO** | | | | |
| **Disciplina** | **Crédito**  **Total** | **C. Horária** | | **Carga Horária Total** |
| **Teórica** | **Prática** |
| Bioquímica Clínica | O4 | 40 | 40 | 80 |
| Citopatologia | 04 | 40 | 40 | 80 |
| Micologia | 04 | 40 | 40 | 80 |
| Bromatologia | 04 | 40 | 40 | 80 |
| Eletiva | 04 | 40 | 40 | 80 |
| Formação Cidadã (online) | 04 | 40 | 40 | 80 |
| **Total** | **24** | **240** | **240** | **480** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **8º PERÍODO** | | | | |
| **Disciplina** | **Crédito**  **Total** | **C. Horária** | | **Carga Horária Total** |
| **Teórica** | **Prática** |
| Estágio Supervisionado | 35 |  | 700 | 700 |
| Trabalho de Conclusão de Curso | 04 | 80 |  | 80 |
| Total | **39** | **80** | **700** | **780** |

**Optativas**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PERÍODO** | **NOME DA DISCIPLINA** | **CRÉDITOS** | **CARGA HORÁRIA** |
| 6º | Libras | 4 | 80 |
| 6º | Relações Etnicos – Raciais | 4 | 80 |
| 6º | História e Cultura Afro-Brasileira e Africana | 4 | 80 |
| 6º | Criatividade e inovação | 4 | 80 |
| 6º | Empreendedorismo | 4 | 80 |

**Quadro Resumo do Total Geral de Créditos e Carga Horária do Curso**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Créditos** | | **Carga Horária Teórica** | **Carga Horária Prática** |  | |
| **167** |  | |  |
| **Carga Horária Teórica** | | **Carga Horária Prática** | **Atividades**  **Complementares** | **Carga Horária Total do Curso** |
| 1.970 | | 1.660 | 200 | 3.554 |

# 4.1.2 Ementas e Bibliografias

**1º Período**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO | Área da Saúde | | | |
| DISCIPLINA: Introdução a Biomedicina | | | |
| CÓDIGO | CR | PERÍODO | CARGA HORÁRIA |
|  | 02 | 1º | 40h |
| PROGRAMA DE APRENDIZAGEM | | | | |

EMENTA

Historia e as habilitações da biomedicina. Aspectos bioéticos das pesquisas e avanços das biotecnologias na área da saúde. Conhecimentos básicos sobre leis, resoluções e normas pertinentes a profissão do biomédico.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Geral

Possibilitar ao aluno uma reflexão sobre os aspectos éticos e sociais das principais problemáticas relacionadas as habilitações profissionais promovendo a interpretação das legislações do profissional biomédico, no que diz respeito a seus direitos e deveres.

Específicos

UNIDADE I

\* Conhecer as principais problemáticas da bioética na área da saúde

\* Analisar sobre os aspectos sócios, éticos econômicos que norteiam os problemas bioéticos.

\*Debater a ética da vida humana na fase nascente e terminal

UNIDADE II

\* Conhecer e interpretar direitos e deveres com relação a profissão de biomédico;

\* Aplicar as principais leis, normas e resoluções da profissão.

\* Analisar o Código de ética do Biomédico

\* Identificar as habilitações da biomedicina

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

* Aplicar as normas de conduta éticas relacionadas à atuação da profissão nas problemáticas na área da saúde
* Conhecer direitos e deveres como biomédico para atuar como agente transformador para a melhoria da saúde publica.
* Utilizar da dinâmica de trabalho em equipe para resolução de problemas éticos profissionais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I

- Histórico da biomedicina

- Habilitações biomédicas

- Ética Moral e Direito

- Bioética Origem e modelos

- Ética da vida nascente (reprodução assistida, aborto, células- tronco, terapia genética).

-Ética da fase terminal ( Eutanásia, ortotanásia, distanásia, cuidados paliativos)

UNIDADE II

-Código de ética do biomédico

- Regulamentação da profissão Lei. 6.684

- Papel da Agencia de Vigilância Sanitária ( ANVISA)

- Regulamentação para trabalhadores na área da saúde ( NR-32)

- Legislação sobre Biossegurança

-Pesquisas com seres humanos

- SUS

METODOLOGIA DE ENSINO

O objetivo da metodologia a ser aplicada é fornecer subsídios para que o aluno desenvolva competências que o tornem capaz de entender a sociedade, com vistas a formação de um profissional cidadão, crítico e reflexivo, assim como a sua inserção na área de conhecimento profissional. Para tanto, as atividades didático/pedagógicas serão desenvolvidas através de metodologias ativas.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Será exigida a frequência mínima de 75 (setenta e cinco) % da carga horária da disciplina.

O processo avaliativo da disciplina será desenvolvido mediante provas contextualizadas (PC) e medida de eficiência.

A medida de eficiência (ME) visa o acompanhamento do aluno em atividades complementares desenvolvidas em grupo e/ou individuais, culminando em uma nota única, variando de 0 (zero) a 4 (quatro) em cada unidade programática (UP).

As provas contextualizadas serão compostas por avaliações teóricas e práticas, culminando em uma nota única, variando de 0 (zero) a 6 (seis) em cada unidade.

A nota da unidade será composta pela soma da prova contextualizada e da medida de eficiência. A média de Aproveitamento (MA) será a média aritmética das notas das duas unidades, UP1 e UP2. Será aprovado por média, o aluno que obtiver uma MA maior ou igual a 6 (seis).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BENTO, Luiz Antonio. Bioética e pesquisa em seres humanos. São Paulo, SP: Paulinas, Luiz Antonio Bento. 2011.

DINIZ, Debora; GUILHEM, Dirce. O que é bioética. 6. reimpr. São Paulo, SP: Brasiliense, 2011.

VEATCH, Robert M. Bioética. 3. ed. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil Ltda., 2014.

8. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BIOMEDICINA: um painel sobre o profissional e a profissão. [S. l.: s. n.], 2009. 71 p.

ENGELHARDT JR., H. Tristram (Organizador). Bioética global: o colapso do consenso. São Paulo, SP: Paulinas, 2012.

MARTINS-COSTA, J.; MÖLLER, L. L. Bioética e responsabilidade. Rio de Janeiro: Forense, 2009.

PESSINI, Leo. Fundamentos da bioética. 4ed. São Paulo, SP:Paulus, 2009.

REGO, Sergio; PALÁCIOS, Marisa; SIQUEIRA-BATISTA, Rodrigo. Bioética para profissionais da saúde. Rio de Janeiro, RJ: Fiocruz, 2009.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO | Área da Saúde | | | |
| DISCIPLINA: Metodologia Científica | | | |
| CÓDIGO | CR | PERÍODO | CARGA HORÁRIA |
|  | 04 | 1º | 80 |
| PROGRAMA DE APRENDIZAGEM | | | | |

EMENTA

Aplicação do método científico para resolução de problemas. Análise crítica de trabalhos de investigação em Biomedicina. Estudo do Método Científico na investigação dos problemas de Biomedicina. Coleta de dados. Organização, análise e discussão de dados. Elaboração e apresentação do relatório de pesquisa e divulgação dos resultados. Iniciação do aluno na pesquisa científica, abordando: conceito, finalidades, tipos, métodos e técnicas de pesquisa.

OBJETIVO(S) DA DISCIPLINA

OBJETIVO GERAL

Compreender a dinâmica de construção do conhecimento científico, identificando as potencialidades da pesquisa científica no contexto da Biomedicina para, em seguida, desenvolver um trabalho de investigação nessa área de conhecimento, utilizando-se de parâmetros éticos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

* Elaborar resumo crítico, resenha e projeto de pesquisa.
* Aprender as técnicas e procedimentos básicos da pesquisa qualitativa no campo da saúde.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

* Analisar e conhecer a dinâmica de construção de conhecimento científico;
* Identificar as potencialidades da pesquisa científica no contexto da biomedicina;
* Desenvolver um trabalho de investigação na atuação de biomedicina; fazendo uso de parâmetros éticos;
* Comunicar os resultados da investigação através de métodos apropriados;
* Dominar as normas da ABNT;
* Elaborar resumos e pôster.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. A leitura e sua importância

2. Ciências e conhecimento

2.1 Os tipos de conhecimentos

2.2. Conhecimento científico

2.3. O método científico

3. O projeto de pesquisa

3.1. A escolha do tema

3.2. Elaboração do problema

3.3. Justificativa

3.4. Objetivos gerais e específicos

3.5. O marco teórico e revisão bibliográfica

3.6. Metodologia

3.7. Métodos de procedimentos

3.8. Cronograma de atividade

3.9. Orçamento

3.10. Referências

4. As formas de comunicação cientificam

4.1. Monografias

4.2. Dissertações

4.3. Teses

4.4. Artigos científicos

4.5. Pôster

METODOLOGIA DE ENSINO

As situações didáticas serão vivenciadas a partir das concepções iniciais dos estudantes, buscando, assim, a contextualização da temática abordada. As atividades se desenvolverão de maneira diversificada, com momentos de sistematização, trabalho de grupo e socialização, possibilitando as interações, que tanto contribuem para o processo de ensino-aprendizagem.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Será exigida a frequência mínima de 75 (setenta e cinco) % da carga horária da disciplina. O processo avaliativo da disciplina será desenvolvido mediante provas contextualizadas (PC) e medida de eficiência.

A medida de eficiência (ME) visa o acompanhamento do aluno em atividades complementares desenvolvidas em grupo e/ou individuais, culminando em uma nota única, variando de 0 (zero) a 4 (quatro) em cada unidade programática (UP).

As provas contextualizadas serão compostas por avaliações teóricas e práticas, culminando em uma nota única, variando de 0 (zero) a 6 (seis) em cada unidade.

A nota da unidade será composta pela soma da prova contextualizada e da medida de eficiência. A média de Aproveitamento (MA) será a média aritmética das notas das duas unidades, UP1 e UP2. Será aprovado por média, o aluno que obtiver uma MA maior ou igual a 6 (seis).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRADE, Maria Margarida de. Introdução à metodologia do trabalho científico*.* São Paulo: Atlas, 2010

GIL, A. *Como* Elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2008.

CARVALHO, Maria C. M.. Construindo o saber: metodologia científica, fundamentos e técnicas. 19 ed. Campinas:Papirus, 2012.

E-BOOK

GAYA, Adroaldo. Ciências do movimento humano: Introdução à metodologia da pesquisa. ArtMed, 2011. VitalBook file. Minha Biblioteca.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos da metodologia científica*.* São Paulo: Atlas, 2009.

RUIZ, J. A. Metodologia cientifica. São Paulo: Atlas, 2008

MINAYO, Maria Cecília Souza de. O desafio do conhecimento: pesquisa quantitativa em saúde. 9 ed. São Paulo:Hucitec, 2010.

SEVERINO, Antonio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Córtex, 2012.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório. 7. ed., 6. reimpr. São Paulo, SP: Atlas, 2012. 225 p.

E-BOOK

LAKATOS, Eva Maria. Metodologia científica, 6ª edição. Atlas, 2011. VitalBook file. Minha Biblioteca.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO | Área da Saúde | | | |
| DISCIPLINA: Embriologia e Histologia | | | |
| CÓDIGO | CR | PERÍODO | CARGA HORÁRIA |
|  | 04 | 1º | 80 |
| PROGRAMA DE APRENDIZAGEM | | | | |

EMENTA

Introdução à histologia. Estudo e relações histológicas e histofisiológicas dos tecidos epitelial, conjuntivo, adiposo, cartilaginoso, ósseo, muscular e nervoso. Inter-relações morfofuncionais e princípios gerais de interdependência tecidual. Noções do desenvolvimento embrionário humano desde a formação dos gametas até a organogênese.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Geral

* Identificar as estruturas teciduais, órgãos e sistemas do corpo humano, observando suas relações morfo-funcionais.
* Relacionar o processo embriológico humano, desde a formação dos gametas até o nascimento.

Específicos

* Desenvolver a capacidade investigativa dentro dos princípios teóricos, considerando os procedimentos metodológicos da iniciação científica.
* Estabelecer a importância do reconhecimento das fases de formação do embrião;
* Conhecer as diferentes técnicas de reprodução assistida.

COMPETÊNCIAS

* Resolver situações-problema através da seleção, organização, interpretação de dados e informações representadas de diferentes maneiras com vistas à tomada de decisões.
* Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as literaturas indicadas das temáticas definidas para o estudo.
* Construir argumentos utilizando-se de informações e conhecimentos disponíveis em situações concretas.
* Desenvolver aspectos do pensamento crítico, sistemático e analítico, possibilitando o interesse à investigação científica e a solução de problemas;
* Desenvolver a capacidade de trabalhar em equipe;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I: EMBRIOLOGIA

1. Gametogênese

1.1. Espermatogênese

1.2. Espermiogênese

1.3. Ovogênese

1.4. Desenvolvimento folicula

1. Fertilização

2.1. Segmentação do ovo

2.2. Formação do Blastocisto

2.3. Implantação e formação do folheto bilaminar.

1. Gastrulação

3.1. Desenvolvimento da notocorda, somitos e celoma

3.2. Desenvolvimento do sistema cardiovascular primitivo

3.3. Anexos embrionários

1. Diferenciação dos sistemas e órgãos
   1. Dobramento do embrião

4.2. Derivados do ectoderma, mesoderma e endoderma

4.3. Desenvolvimento do embrião até a oitava semana

5. Organogênese

6. Reprodução Assistida: Técnicas de Fertilização in vitro e Inseminação artificial.

UNIDADE II: HISTOLOGIA

1. Tecido epitelial

1.1. Epitélio de revestimento

1.2. Epitélio glandular

2. Tecido conjuntivo

2.1. Conjuntivo frouxo

2.2. Conjuntivo denso

2.3. Conjuntivo adiposo

3. Tecido cartilaginoso

3.1. Cartilagem hialina

3.2. Cartilagem elástica

3.3. Cartilagem fibrosa

4. Tecido ósseo

4.1. Ossificação intramembranosa

4.2. ossificação endocondral

5. Tecido muscular

5.1. Músculo esquelético

5.2. Músculo cardíaco

5.3. Músculo liso

6. Tecido Nervoso

61. Neurônios e Neuróglia

6.2. Sistema nervoso.

METODOLOGIA DE ENSINOO objetivo da metodologia a ser aplicada é fornecer subsídios para que o aluno desenvolva competências que o tornem capaz de entender a sociedade, com vistas a formação de um profissional cidadão, crítico e reflexivo, assim como a sua inserção na área de conhecimento profissional. Para tanto, as atividades didático/pedagógicas serão desenvolvidas através de metodologias ativas.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Será exigida a frequência mínima de 75 (setenta e cinco) % da carga horária da disciplina.

O processo avaliativo da disciplina será desenvolvido mediante provas contextualizadas (PC) e medida de eficiência.

A medida de eficiência (ME) visa o acompanhamento do aluno em atividades complementares desenvolvidas em grupo e/ou individuais, culminando em uma nota única, variando de 0 (zero) a 4 (quatro) em cada unidade programática (UP).

As provas contextualizadas serão compostas por avaliações teóricas e práticas, culminando em uma nota única, variando de 0 (zero) a 6 (seis) em cada unidade.

A nota da unidade será composta pela soma da prova contextualizada e da medida de eficiência. A média de Aproveitamento (MA) será a média aritmética das notas das duas unidades, UP1 e UP2. Será aprovado por média, o aluno que obtiver uma MA maior ou igual a 6 (seis).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARLSON, Bruce M. Embriologia humana e biologia do desenvolvimento. 5.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, c2014.

JUNQUEIRA, L.C. CARNEIRO, J. Histologia básica, 12.ed., Rio de Janeiro,:Ed.Guanabara Koogan, 2013.

MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N. Embriologia Básica, 8 ed., Rio de Janeiro, Elsevier, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

|  |
| --- |
| AARESTRUP, B. J. Histologia essencial. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2012.  BORGES, Lysandro Pinto. Histologia, embriologia e citologia. São Paulo: Livronovo, 2010.  GARTNER, Leslie P.; HIATT, James L. Atlas colorido de histologia. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2010. |

KIERSZENBAUM, Abraham L.; TRES, Laura L. Histologia e biologia celular: uma introdução à patologia. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2012.

ROSS, Michael H.; REITH, Edward J.; ROMRELL, Lynn J. Histologia: texto e atlas. 6. ed. São Paulo, SP: Panamericana, 2012.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO | Área da Saúde | | | |
| DISCIPLINA: Química Geral e Orgânica | | | |
| CÓDIGO | CR | PERÍODO | CARGA HORÁRIA |
|  | 02 | 1º | 40 |
| PROGRAMA DE APRENDIZAGEM | | | | |

EMENTA

Estrutura Atômica. Tabela Periódica e Propriedades. Ligações Químicas. Forças de Atração Intermoleculares. Átomo de Carbono. Cadeias Carbônicas. Funções Orgânicas. Nomenclatura. Isomeria.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Geral

- Aplicar conceitos fundamentais sobre a Química Geral e Orgânica;

Específicos

Unidade I

- Interpretar a estrutura atômica e a organização periódica dos elementos a fim de entender as propriedades periódicas dos elementos;

- Aplicar conceitos de ligação química e forças intermoleculares na análise do comportamento das substâncias;

- Aplicar símbolos e propriedades dos elementos químicos e das substancias considerando a linguagem própria da química.

Unidade II

- Identificar as substancia e os fenômenos ocorridos no organismo humano.

- Resolver problemas relacionando os conhecimentos estudados ao cotidiano da sua área de atuação.

COMPETÊNCIAS

- Investigar de forma crítica e reflexiva princípios químicos;

- Identificar o comportamento de diferentes substâncias a partir da sua estrutura molecular;

- Desenvolver trabalhos em equipe, respeitando os princípios éticos e morais;

- Aplicar a importância do compromisso ético e socioambiental desenvolvendo práticas de uso e descartes conscientes das substâncias químicas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I

1. Átomo e partículas subatômicas.

2. Organização periódica dos elementos.

3. Moléculas e íons.

4. Propriedades periódicas

5. Ligações químicas.

6. Forças intermoleculares.

UNIDADE II

1.Átomo de Carbono, Hibridização.

2. Cadeias Carbônicas.

3. Funções Orgânicas.

4. Nomenclatura.

5. Isomeria.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Será exigida a frequência mínima de 75 (setenta e cinco) % da carga horária da disciplina.

O processo avaliativo da disciplina será desenvolvido mediante provas contextualizadas (PC) e medida de eficiência.

A medida de eficiência (ME) visa o acompanhamento do aluno em atividades complementares desenvolvidas em grupo e/ou individuais, culminando em uma nota única, variando de 0 (zero) a 4 (quatro) em cada unidade programática (UP).

As provas contextualizadas serão compostas por avaliações teóricas e práticas, culminando em uma nota única, variando de 0 (zero) a 6 (seis) em cada unidade.

A nota da unidade será composta pela soma da prova contextualizada e da medida de eficiência. A média de Aproveitamento (MA) será a média aritmética das notas das duas unidades, UP1 e UP2. Será aprovado por média, o aluno que obtiver uma MA maior ou igual a 6 (seis).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRUICE, P. Y. Química Orgânica. 4ª Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2014.

ROSENBERG, Jerome L.; EPSTEIN, Lawrence M.; KRIEGER, Peter J. Química geral. 9. ed. São Paulo, SP: Bookman, 2013. 377 p. (Coleção Schaum).

VOLLHARDT, K. Peter C.; SCHORE, Neil E. Química orgânica: estrutura e função. 6. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO | Área da Saúde | | | |
| DISCIPLINA: Anatomofisiologia I | | | |
| CÓDIGO | CR | PERÍODO | CARGA HORÁRIA |
|  | 06 | 1º | 120 |
| PROGRAMA DE APRENDIZAGEM | | | | |

EMENTA

Introdução ao estudo da Anatomofisiologia. Nomenclatura, estudo descritivo e funcional dos sistemas orgânicos, com foco nos sistemas osteomioarticular, circulatório e renal.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Geral

Conhecer as múltiplas estruturas e funções mecânicas, físicas e bioquímicas do corpo humano saudável, bem como os mecanismos que o organismo utiliza para desempenhar as funções vitais.

Específicos

UNIDADE I

Aplicar os conceitos de Anatomofisiologia (planos, eixos anatômicos, divisões, variação anatômica, nomenclatura e generalidades) e do sistema osteomioarticular (identificações estruturo-funcional e estudo da contração muscular);

UNIDADE II

Relacionar o conhecimento dos Sistemas Circulatório (morfologia cardiovascular, mecânica e elétrica cardíaca); e Sistema Urinário (estruturas, funções e regulação dos líquidos corporais) a aplicação prática.

COMPETÊNCIAS

Aplicar conceitos anatômicos e funcionais, as características morfo-funcionais gerais dos sistemas orgânicos além de termos direcionais e planos do corpo;

Reconhecer a importância da identificação das porções anatômicas para poder correlacioná-las com a fisiologia cocomitante às práticas na área da saúde;

Desenvolver linguagem científica e pensamento sistemático, possibilitando o interesse à investigação.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I:

1. Introdução ao estudo da Anatomia Humana:
   1. - Ética no estudo da anatomia humana.
   2. - Definições, divisões e nomenclaturas anatômicas.
   3. - Posições anatômicas.

1.4 - Planos e eixos de divisão do corpo humano.

1.5 - Conceitos de normal, variações anatômicas, anormalidades.

1.6 - Fatores reais de variação.

1. Sistema Ósseo:

2.1 - Generalidades sobre ossos. Funções, tipos de esqueleto, divisão, número de ossos, classificação, periósteo e nutrição.

2.2 - Solicitações mecânicas dos ossos*.*

2.3 - Ossos da cabeça: crânio e face.

2.4 - Ossos do tronco: coluna vertebral, costelas e esterno.

2.5 - Ossos do membro superior: cíngulo superior, braço, antebraço e mão.

2.6 - Ossos do membro inferior: cíngulo inferior, coxa, perna e pé.

3 Sistema Articular:

3.1 - Generalidades sobre articulações.

3.2 - Classificação das articulações.

3.3 - Articulações fibrosas.

3.4 - Articulações cartilagíneas.

3.5 - Articulações sinoviais.

3.6 - Tipos de movimentos articulares.

4 Sistema Neuromuscular:

4.1 - Componentes anatômicos e funções do tecido muscular*.*

4.2 - Origem e inserção dos músculos.

4.3 - Classificação anatômica e fisiológica do tecido muscular.

4.4 - Propriedades do tecido muscular.

4.5 - Fisiologia do músculo esquelético.

4.6 - Contração e relaxamento da fibra.

4.7 - Metabolismo oxidativo e glicolítico.

4.8 - Fisiologia do músculo liso.

UNIDADE II

5 Sistema Circulatório

5.1 - Conceitos e divisões; morfologia do coração; sistema de condução; tipos de circulação; tipos de vasos sanguíneos, linfáticos e linfonodos.

5.2 - Ação de bombeio do coração.

5.3 - Atividade elétrica cardíaca.

5.4 - Eletrocardiograma: princípios básicos.

5.5 - Regulação da atividade cardíaca (controle intrínseco e extrínseco).

5.6 - Regulação do fluxo sanguíneo.

5.7 - Débito cardíaco, retorno venoso.

5.8 - Pré e pós-carga.

* 1. - Circulação arterial e hemodinâmica.

5.10 - Pressão arterial sistêmica, regulação a curto e longo prazo.

1. Sistema Urinário

6.1 – conceitos e órgãos do sistema urinário; morfologia externa e interna dos rins; vias urinárias.

6.2 - Líquidos corporais.

6.3 - Suprimento sanguíneo renal.

6.4 - Formação da urina.

6.5 - Filtração glomerular.

6.6 - Reabsorção tubular.

6.7 - Mecanismos de secreção tubular.

6.8 - Micção e diurese.

6.9 - Controle fisiológico da filtração glomerular e do fluxo sanguíneo renal.

6.10 - Regulação da composição e volume dos líquidos corporais.

6.11 - Regulação do equilíbrio acidobásico.

METODOLOGIA DE ENSINO

Emprego de metodologias ativas, na busca e construção do conhecimento, aproximando a teoria com a prática, para que os alunos desenvolvam uma formação profissional sedimentada.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃOSerá exigida a frequência mínima de 75 (setenta e cinco) % da carga horária da disciplina.

O processo avaliativo da disciplina será desenvolvido mediante provas contextualizadas (PC) e medida de eficiência.

A medida de eficiência (ME) visa o acompanhamento do aluno em atividades complementares desenvolvidas em grupo e/ou individuais, culminando em uma nota única, variando de 0 (zero) a 4 (quatro) em cada unidade programática (UP).

As provas contextualizadas serão compostas por avaliações teóricas e práticas, culminando em uma nota única, variando de 0 (zero) a 6 (seis) em cada unidade.

A nota da unidade será composta pela soma da prova contextualizada e da medida de eficiência. A média de Aproveitamento (MA) será a média aritmética das notas das duas unidades, UP1 e UP2. Será aprovado por média, o aluno que obtiver uma MA maior ou igual a 6 (seis).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COSTANZO, Linda S. Fisiologia. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2015.

GANONG, William F. Fisiologia médica de Ganong. 24. ed. Rio de Janeiro, RJ: AMGH, 2014.

MOORE, Keith L.; DALLEY, Arthur F.; AGUR, Anne M. R. Anatomia orientada para a clínica. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AIRES, Margarida de Mello. Fisiologia. 4.ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2012.

GRAY, Henry. Anatomia. 29. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2012.

RAFF, Hershel; LEVITZKY, Michael. Fisiologia médica: uma abordagem integrada. Porto Alegre, RS: AMGH, c2012.

SOBOTTA atlas de anatomia humana: anatomia geral e sistema muscular. 23. ed., rev. e atual. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, c2012. v.1

VAN DE GRAAFF, Kent M. Anatomia humana. 6. ed., reimpr., 2013. Barueri, SP: Manole, 2013.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO | Área da Saúde | | | |
| DISCIPLINA: Biologia Celular | | | |
| CÓDIGO | CR | PERÍODO | CARGA HORÁRIA |
|  | 04 | 1º | 80 |
| PROGRAMA DE APRENDIZAGEM | | | | |

EMENTA

Aspectos da evolução, morfologia e função das diferentes estruturas celulares em procariotos e eucariotos. Participação das organelas nos processos metabólicos das células.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

* 1. Geral

Proporcionar a compreensão do funcionamento da célula para a manutenção da vida.

Específicos por unidades:

UNIDADE I

* Diferenciar células procariontes de eucariontes;
* Reconhecer a importâncias das diversas substâncias químicas inorgânicas e orgânicas para a célula e o funcionamento do organismo;
* Conhecer a estrutura e o funcionamento das biomembranas;
* Diferenciar os componentes do citoesqueleto quanto a sua estrutura e função;
* Estabelecer a importância e participação das organelas nos processos metabólicos da célula;

UNIDADE II

* Conhecer os componentes nucleares bem como o seu funcionamento;
* Reconhecer a importância da cromatina e dos cromossomos na determinação das características genéticas e no metabolismo celular;
* Entender o mecanismo de proliferação e diferenciação celular.

COMPETÊNCIAS

* Estabelecer a importância e o funcionamento da célula para a manutenção da vida;
* Analisar material ao microscópio óptico.
* Utilizar a investigação científica para as soluções de problemas;
* Realizar trabalho em equipe;
* Conhecer a importância do material genético como indicador de patologias e o seu diagnóstico.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I

1- Introdução ao Estudo da Biologia Celular;

2- Procariotos e Eucariotos;

3- Origem e Evolução;

4- Composição Química;

5- Biomembranas;

6- Componentes Citoplasmáticos:

6.1- Citoesqueleto;

6.2- Ribossomos;

6.3- Retículo Endoplasmático Rugoso e Liso;

6.4- Complexo de Golgi;

6.5- Lisossomos e peroxissomos;

6.6- Mitocôndrias e Cloroplastos

UNIDADE II

1- Núcleo

1.1- Envoltório nuclear;

1.2- Nucleoplasma;

1.3- Nucléolo;

1.4- Cromatina e cromossomos.

2- Ciclo Celular

2.1- Intérfase;

2.2- Mitose;

2.3- Meiose.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Será exigida a frequência mínima de 75 (setenta e cinco) % da carga horária da disciplina.

O processo avaliativo da disciplina será desenvolvido mediante provas contextualizadas (PC) e medida de eficiência.

A medida de eficiência (ME) visa o acompanhamento do aluno em atividades complementares desenvolvidas em grupo e/ou individuais, culminando em uma nota única, variando de 0 (zero) a 4 (quatro) em cada unidade programática (UP).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DE ROBERTIS JR, E. M. F. e HIB, J. De Robertis: Biologia Celular e Molecular. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2014.

LODISH, H. et al. Biologia Celular e Molecular. 7ed. Porto Alegre, RS: ARTMED, 2014.

CARVALHO, H.F. & RECCO-PIMENTEL, S. M. A Célula. 3ª. ed. Campinas: Manole, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AZEVEDO, C. Biologia Celular e Molecular. 5ª ed. Editora: Lidel, 2012

JUNQUEIRA, L.C. & CARNEIRO, J. Biologia Celular e Molecular. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

|  |
| --- |
|  |

COOPER, G. M. Célula: Uma Abordagem Molecular. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.   
Kierszenbaum, A. L. Histologia e Biologia Celular: Uma Introdução à Patologia. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

ZAHA, A. Biologia Molecular Básica. 5ed. Porto Alegre, RS: ARTMED, 2014.

**2º PERÍODO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO | Área da Saúde | | | |
| DISCIPLINA: Fundamentos Antropológicos e Sociológicos | | | |
| CÓDIGO | CR | PERÍODO | CARGA HORÁRIA |
|  | 04 | 2º | 80 |
| PROGRAMA DE APRENDIZAGEM | | | | |

EMENTA:

O surgimento da Antropologia e da Sociologia como Ciências. Seus idealizadores e principais teóricos. Análise antropológica e sociológica do processo identitário do homem cultural e social. O homem e a organização da sociedade. A perspectiva da Antropologia e da Sociologia na contemporaneidade mundial e brasileira. Saberes e fazeres antropológicos e sociológicos nas distintas áreas de atuação.

OBJETIVO(S) DA DISCIPLINA

Preparar os alunos para a busca de resoluções criativas a partir do conhecimento acumulado, com a sustentação por meio de argumentos coerentes e consistentes.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

* 1. Unidade I:
     1. Proporcionar subsídios teóricos que possibilitem interpretações de fenômenos antropológicos e sociológicos calcadas em conceitos científicos.
     2. Compreender os mecanismos existentes na sociedade que controlam as ações dos indivíduos.
  2. Unidade II:
     1. Propiciar o desenvolvimento do espírito científico e atento aos problemas que envolvem a função social dos diversos ramos da formação profissional;
     2. Refletir os diversos saberes e contribuições da Sociologia e da Antropologia, visando contribuir para resolução de problemas sociais.

COMPETÊNCIAS:

* 1. Compreender a trajetória da Antropologia e da Sociologia;
  2. Identificar o nascimento da Antropologia e da sociologia como ciência e seus principais teóricos;
  3. Entender os mecanismos existentes na sociedade que controlam as ações dos indivíduos;
  4. Entender e ampliar subsídios teóricos que possibilitem interpretações de fenômenos antropológicos e sociológicos calcadas em conceitos científicos;
  5. Desenvolver um espírito científico e atento aos problemas que envolvem a função social da carreira que escolheram.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Unidade I:

* + 1. A institucionalização da Antropologia e da Sociologia;
    2. O conhecimento antropológico e sociológico como base para a compreensão da sociedade;
    3. Princípios que norteiam o ensino da Antropologia e da Sociologia: a ruptura com o senso comum;
    4. A trajetória da Antropologia e da Sociologia e seus principais teóricos;
    5. O homem como ser cultural e social;
    6. A relação indivíduo e sociedade;
    7. Estrutura societal, grupos sociais e organizações;
    8. Disparidades sociais;
    9. O homem e suas instituições sociais;
    10. Dinâmica Econômica e trabalho.

Unidade II:

* + 1. A Antropologia e a Sociologia no conhecimento das realidades sociais;
    2. A Antropologia e a Sociologia em suas especificidades;
    3. A composição populacional como problema social;
    4. Movimentos sociais como fruto do comportamento coletivo;
    5. Globalização e diversidade cultural;
    6. A mudança cultural e a mudança social;
    7. Educação;
    8. Direito;
    9. Saúde;
    10. Comunicação e tecnologias.

METODOLOGIA DE ENSINO

Apresentação de vídeo-aula; acompanhamento dos alunos por meio de ambiente virtual de aprendizagem; atividades on-line, chats e fóruns de debates, objetivando a troca de conhecimento professor-aluno, bem como interação, assimilação dos conteúdos disponíveis nas diversas mídias (DVD, livro impresso, podcast), as quais também servirão de apoio para a realização das atividades on-line; utilização das bibliotecas para leitura complementar e pesquisas que abordam as temáticas em questão.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Será exigida a frequência mínima de 75 (setenta e cinco) % da carga horária da disciplina.

O processo avaliativo da disciplina será desenvolvido mediante provas contextualizadas (PC) e medida de eficiência.

A medida de eficiência (ME) visa o acompanhamento do aluno em atividades complementares desenvolvidas em grupo e/ou individuais, culminando em uma nota única, variando de 0 (zero) a 4 (quatro) em cada unidade programática (UP).

As provas contextualizadas serão compostas por avaliações teóricas e práticas, culminando em uma nota única, variando de 0 (zero) a 6 (seis) em cada unidade.

A nota da unidade será composta pela soma da prova contextualizada e da medida de eficiência. A média de Aproveitamento (MA) será a média aritmética das notas das duas unidades, UP1 e UP2. Será aprovado por média, o aluno que obtiver uma MA maior ou igual a 6 (seis).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

COSTA, Cristina. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2007.

LARAIA. Roque B. Cultura: Um conceito antropológico. 22ª ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008.

BARRETO, Raylane Andreza Dias Navarro. Fundamentos Antropológicos e Sociológicos. Aracaju : UNIT, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BERGER, Peter. Perspectivas sociológicas: uma visão humanística. 27. ed. Petrópolis: Vozes, 2005.

DA MATTA, Roberto. Relativizando: uma introdução à antropologia social. Petrópolis: Vozes, 1990.

LAPLANTINE, François. Aprender antropologia. 21 reimpr. São Paulo: Brasiliense, 2009.

MARCONI, Maria de Andrade. Antropologia: uma introdução. 7. Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MORIN. Edgar. Os sete saberes necessários à educação do futuro. 8ed. Brasília, DF: Cortez, 2003.

MARCONI, Marina de Andrade; Presotto, Zelia Maria Neves. Antropologia: uma introdução, 7ª edição, 2012. Minha Biblioteca. Web. 09 August 2013.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO | Área da Saúde | | | |
| DISCIPLINA: Biostatística | | | |
| CÓDIGO | CR | PERÍODO | CARGA HORÁRIA |
|  | 02 | 2º | 40 |
| PROGRAMA DE APRENDIZAGEM | | | | |

EMENTA

Estudo da aplicabilidade da bioestatística; Conceitos básicos da bioestatística; Levantamento estatístico; Medidas de tendência central e relação entre elas; Medidas de dispersão; Distribuição de frequências; Apresentação tabular e gráfica de dados; Modelos probabilísticos e aplicações. Noções sobre técnicas estatísticas extensivamente usadas na área da saúde.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Geral

Capacitar o aluno em fundamentos básicos da bioestatística, para que ele possa interpretar criticamente a pesquisa em saúde, desenvolvendo o pensamento crítico através de análise de dados.

Específicos

UNIDADE I

* Capacitar o aluno em técnicas de estatística descritiva.
* Proporcionar ao aluno uma base para que ele possa entender o raciocínio estatístico empregado nos artigos científicos da literatura biomédica;
* Dominar os conceitos básicos, contextualizar e discutir:
  + Os diferentes tipos de medidas centrais e suas relações;
  + As formas de descrição de dados;
  + As formas de elaboração de tabelas e distribuição de frequências

UNIDADE II

* Proporcionar o desenvolvimento de habilidades que capacitem o aluno a dominar técnicas de análise estatística aplicadas aos modelos experimentais da área de saúde.
* Dominar os conceitos básicos, contextualizar e discutir:
  + As diferenças entre a estatística paramétrica e não paramétrica;
  + As principais análises paramétricas e não paramétricas univariadas e bivariadas.
  + Os principais e mais utilizados testes estatísticos na área de saúde

COMPETÊNCIAS

* Utilizar técnicas estatísticas possibilitando reconhecer métodos adequados na investigação cientifica da área de saúde.
* Compreender informações coletadas e encontradas no cotidiano do profissional da saúde, através de interpretação estatística.
* Construir representações gráficas e tabelas a partir de dados estatísticos.
* Elaborar relatórios resultantes da aplicação de estatística descritiva e inferencial a partir de artigos científicos de Biomedicina e de pesquisa em Sistemas de Informações de Saúde.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I

1. Aplicabilidade da bioestatística em Biomedicina, relacionando aos testes estatísticos aos obtidos nos exames laboratoriais;
2. Dados, informações e conhecimento: a estatística como instrumento gerencial;
3. Conceitos de população e amostra;
4. Estudo da medida de tendência central: Média aritmética simples e ponderada, Mediana, Moda;
5. Medidas de dispersão: Amplitude, Variância, Desvio padrão, e Coeficiente de variação.
6. Elaboração de tabelas e gráficos;
7. Distribuição de frequências, e histograma;
8. Aplicação prática.

UNIDADE II

1. Testes de hipóteses: Conceito, interpretação e resultados.
2. Aplicação prática;
3. Noções de correlação;
4. Noção sobre regressão e Probabilidade.
5. Testes estatísticos mais utilizados na área de saúde
   1. Teste qui- quadrado;
   2. Teste exato de Fisher;
   3. Teste t de Estudent;
   4. Análise variância
   5. Análise de dados categóricos
6. Aplicação prática.

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia a ser utilizada contribuirá para que o aluno obtenha domínio de conteúdos teóricos, buscando estabelecer uma relação entre a teoria e a prática, para que no seu processo de formação acadêmica e profissional possa criticar e construir seu conhecimento. Dessa forma, para o desenvolvimento das atividades didático/pedagógicas serão realizadas: aulas expositivas, incentivando questionamentos, integração de disciplinas, contextualização e reflexão. Exercícios práticos relacionando problemas do cotidiano com o conteúdo ministrado será outra estratégia usada para melhor expor o conteúdo da disciplina. Aulas usando metodologias ativas (Host, Peer instruction, gamefication,...) através do uso de tecnologias inovadoras como apresentação de animações através do datashow, softwares, dinâmicas de grupo, exercícios, avaliações interativas através da web (socrative) e a utilização de tecnologias (notebook, tablets e smartphone).

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Será exigida a frequência mínima de 75 (setenta e cinco) % da carga horária da disciplina.

O processo avaliativo da disciplina será desenvolvido mediante provas contextualizadas (PC) e medida de eficiência.

A medida de eficiência (ME) visa o acompanhamento do aluno em atividades complementares desenvolvidas em grupo e/ou individuais, culminando em uma nota única, variando de 0 (zero) a 4 (quatro) em cada unidade programática (UP).

As provas contextualizadas serão compostas por avaliações teóricas e práticas, culminando em uma nota única, variando de 0 (zero) a 6 (seis) em cada unidade.

A nota da unidade será composta pela soma da prova contextualizada e da medida de eficiência. A média de Aproveitamento (MA) será a média aritmética das notas das duas unidades, UP1 e UP2. Será aprovado por média, o aluno que obtiver uma MA maior ou igual a 6 (seis).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

VIEIRA, S. Introdução à Bioestatística. 4ª ed. Rio de janeiro: Elsevier, 2010.

VIERIA, S. Bioestatística: Tópicos avançados. 3ª ed. Rio de Janeiro. Elsevier, 2010

CALLEGARI-JACQUES, S. M. Bioestatística: princípios e aplicações. Ed. Artmed. Porto Alegre, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARANGO, Héctor Gustavo. Bioestatística: teórica e computacional : com bancos de dados reais em disco. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2012

CRESPO A. A. Estatística fácil. 18 ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO | Área da Saúde | | | |
| DISCIPLINA: Anatomofisiologia II | | | |
| CÓDIGO | CR | PERÍODO | CARGA HORÁRIA |
|  | 06 | 2º | 120 |
| PROGRAMA DE APRENDIZAGEM | | | | |

EMENTA

Estudo da Anatomofisiologia. Nomenclatura, estudo descritivo e funcional dos sistemas orgânicos, com foco nos sistemas Digestório, Respiratório, Reprodutor, Endócrino e Nervoso.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Geral

Possibilitar oportunidades para o desenvolvimento de habilidades que permitam ao aluno a compreensão das múltiplas estruturas e funções mecânicas, físicas e bioquímicas do corpo humano saudável, bem como os mecanismos que o organismo utiliza para desempenhar as funções vitais compatíveis com a vida.

Específicos

UNIDADE I:

Estimular o desenvolvimento conceitual através das bases científicas da Anatomofisiologia do Sistema Digestório, Respiratório (estruturas, mecânica e respiratória) e Reprodutor Masculino.

UNIDADE II

Propiciar o desenvolvimento de habilidades teórico práticas sobre os Sistemas Reprodutor Feminino, Endócrino e Nervoso.

COMPETÊNCIAS

Conhecer conceitos anatômicos e funcionais, as características morfo-funcionais gerais dos sistemas orgânicos além de termos direcionais e planos do corpo;

Compreender a importância da identificação das porções anatômicas para poder correlacioná-las com a fisiologia cocomitante às práticas proficionais;

Desenvolver linguagem científica e pensamento sistemático, possibilitando o interesse à investigação.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I:

1 Sistema Digestório

* 1. - Conceitos e divisões anatômicas do sistema digestório;

1.2 - Digestão: fenômenos químicos e mecânicos.

1.3 - Glândulas anexas ao sistema digestório.

1.4 - Princípios gerais da motilidade gastrintestinal.

1.5 - Controle neural da função gastrointestinal: mioentérico e submucoso.

1.6 - Movimentos e secreções do aparelho digestivo.

1.7 - Digestão e assimilação de nutrientes.

1.8 - Regulação hormonal das secreções.

1. Sistema Respiratório

2.1 - Conceitos e divisões do Sistema Respiratório.

2.2 - Vias aéreas superiores e inferiores.

2.3 - Parênquima pulmonar e pleuras.

2.4 - Vascularização funcional e bronquiolar.

2.5 - Mecânica ventilatória.

2.6 - Movimento da caixa torácica.

2.7 - Músculos envolvidos na inspiração e expiração forçada.

2.8 - Complacência e resistência pulmonar.

2.9 - Diferenças de pressão (pleural, alveolar e transpulmonar).

2.10 - Volumes e capacidades pulmonares.

2.11 - Regulação da respiração.

2.12 - Membrana alvéolo-capilar.

2.13 - Mecanismo e transporte de gases.

2.14 - Hipoventilação.

2.15 - Shunt.

2.16 - Hipoxemia.

2.17 - Equilíbrio ácido-base.

3 Sistema Reprodutor

3.1 - Musculatura do assoalho pélvico.

3.2 - Sistema Reprodutor Masculino.

3.3 - Vias espermáticas.

3.3.1 - Descrição dos órgãos internos e externos.

3.3.2 - Formação do sêmen, hormônios testiculares e influência hipofisária.

3.3.3 - Glândulas anexas: próstata, glândulas seminais e bulbouretrais.

3.3.4 - Andropausa.

3.4 - Sistema Reprodutor Feminino.

3.4.1 - Descrição dos órgãos internos e externos.

3.4.2 - Escavações peritoniais.

3.4.3 – Ciclo ovariano, ciclo uterino e influência hipofisária.

3.4.4 – Gestação e Climatério.

UNIDADE II

4. Sistema Endócrino

4.1 - Localização e relações das glândulas.

4.2 - Glândula hipófise e sua relação com o hipotálamo.

4.3 - Hormônios hipofisários, tireoidianos e da glândula Pineal; fases do sono e vigília.

4.4 Hormônios da glândula supra-renal: da medula supra-renal: noradrenalina e adrenalina e hormônios do córtex supra-renal: cortisol.

4.6 Hormônios do pâncreas: insulina e glucagon.

4.7 Relação entre hormônio paratireoidiano e calcitonina.

5. Sistema Nervoso

5.1 - Divisão morfológica e ontogenia do Sistema Nervoso.

5.2 - Neurônio e neuroglia.

5.3 - Diferenciação das fibras nervosas.

5.4 - Medula e Arco reflexo.

5.5 - Sistema Nervoso Central e Vias nervosas: espinotalámica e córticoespinhal.

5.6 - Controle da função motora pelo córtex motor, núcleos da base e cerebelo.

5.7 - Sistema Nervoso Periférico: Sistema nervoso autônomo (SNA) e hipotálamo.

5.8 - Sistema Nervoso Periférico: Plexos Nervosos.

5.9 - Fisiologia da dor.

5.10 - Controle da temperatura corporal.

5.11- Sistema límbico – memória, linguagem e funções intelectuais do cérebro.

METODOLOGIA DE ENSINO

Emprego de metodologias ativas, na busca e construção do conhecimento, aproximando a teoria com a prática, para que os alunos desenvolvam uma formação profunda e sólida;

A metodologia a ser utilizada através de atividades didático-pedagógicas problematizantes seguidas de debates, jogos, questionamentos e reflexão da realidade prática profissional.

Aulas Teóricas expositivas com informações de conteúdo básico (professor); com atividades Integradoras: O professor deve incluir no planejamento da disciplina a possibilidade de discutir as aplicações de conteúdos básicos de anatomofisiologia com algumas outras disciplinas básicas do mesmo semestre, com finalidade de realização de práticas Integradoras da profissão.

Em todo o tipo de atividades o professor procurará desenvolver, introduzir e promover a utilização de metodologias ativas, ferramentas indispensáveis na aquisição de habilidades que constituem o paradigma nuclear do currículo por competências. Estas preconizam a participação ativa do aluno, na pesquisa, raciocínio e resolução de problemas.

Aulas Práticas em grupos pré-definidos, após exposição do conteúdo com uso de recursos como câmera e TV na demonstração de materiais em laboratório, bem como, na realização experimentos fisiológicos específicos.

Seminários baseados em pesquisa orientada para fixação do conteúdo teórico; grupos de alunos com tarefas pré-estabelecidas serão sorteados para apresentarem o seminário e após discussão será feita uma auto avaliação e uma avaliação da prestação pelos pares e docentes. Sempre que o professor entender deve promover Grupos de Discussão e Apresentações de trabalho, de forma oral e escrita onde os alunos poderão discutir aplicações do conteúdo da disciplina em algumas áreas da Saúde.

RECURSOS DIDÁTICOS

Os recursos didáticos, tecnológicos e ambientes para tais fins como: sala de aula, laboratório, lousa e pincel, data show, TV, computadores (netbooks e notebooks) e/ou smartfones, tablets, câmera filmadora, maquetes artificiais, peças anatômicas naturais, realização pesquisas orientadas em sites dinâmicos para execução de atividades pedagógicas, assim como pesquisas em artigos científicos e sites científicos, de órgãos públicos e de organizações relacionados com a saúde.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Será exigida a frequência mínima de 75 (setenta e cinco) % da carga horária da disciplina.

O processo avaliativo da disciplina será desenvolvido mediante provas contextualizadas (PC) e medida de eficiência.

A medida de eficiência (ME) visa o acompanhamento do aluno em atividades complementares desenvolvidas em grupo e/ou individuais, culminando em uma nota única, variando de 0 (zero) a 4 (quatro) em cada unidade programática (UP).

As provas contextualizadas serão compostas por avaliações teóricas e práticas, culminando em uma nota única, variando de 0 (zero) a 6 (seis) em cada unidade.

A nota da unidade será composta pela soma da prova contextualizada e da medida de eficiência. A média de Aproveitamento (MA) será a média aritmética das notas das duas unidades, UP1 e UP2. Será aprovado por média, o aluno que obtiver uma MA maior ou igual a 6 (seis).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GUYTON, A. C. *Tratado de Fisiologia Médica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2011.

DÂNGELO, José Geraldo; FATTINI, Carlo Américo. *Anatomia humana: sistêmica e segmentar.* 3ª. ed. São Paulo: Atheneu, 2011.

VAN DE GRAAFF, Kent M. ***Anatomia humana*** Barueri, SP: Manole 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

NETTER, Frank H. *Atlas da anatomia humana*. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

SILVERTHORN, D. U. *Fisiologia Humana: uma abordagem integrada*. Editora ARTMED Porto Alegre, RS 2011.

GANONG, W.F. *Fisiologia médica.* Rio de Janeiro, RJ: AMGH, 2014.

TORTORA, G.J. *Corpo humano: fundamentos de anatomia e fisiologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

KAWAMOTO, E. E. *Anatomia e fisiologia humana*. 2. ed.. rev. e ampliada. São Paulo: EPU, 2003.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO | Área da Saúde | | | |
| DISCIPLINA: Bioquímica | | | |
| CÓDIGO | CR | PERÍODO | CARGA HORÁRIA |
|  | 02 | 2º | 40 |
| PROGRAMA DE APRENDIZAGEM | | | | |

EMENTA

Estudos dos fenômenos Bioquímicos que estão associados à manutenção vital. Princípios de Química Orgânica, Introdução a Bioquímica, Princípios da Regulação do Metabolismo; e associação de alterações metabólicas com patologias.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Geral

Desenvolver as habilidades dos alunos na compreensão dos fenômenos bioquímicos, proporcionando uma visão geral em termos químicos dos processos metabólicos nas diversas áreas de saúde.

Específicos

UNIDADE I:

* Identificar as principais biomoléculas que participam dos processos metabólicos humanos;
* Relacionar conhecimentos básicos dos compostos simples até os compostos mais complexos, como por, exemplo as proteínas, as enzimas, os aminoácidos, suas estruturas químicas e participação nos processos de equilíbrio do nosso organismo.
* Compreender os princípios da Química Orgânica como o átomo de Carbono; Tipos de Ligações; Cadeias Carbônicas e suas Funções Orgânicas.
* Correlacionar a interação entre as biomoléculas e como a ausência ou o aumento destas pode influenciar e/ou causar diversas patologias.
* Compreender os mecanismos envolvidos nas reações bioquímicas entre aminoácidos, proteínas e enzimas, bem como suas reações nos processos metabólicos e patológicos.

UNIDADE II

* Identificar as principais biomoléculas que participam dos processos metabólicos humanos;
* Relacionar conhecimentos básicos dos compostos simples até os compostos mais complexos, como por exemplo os carboidratos e os lipídeos, suas estruturas químicas e participação nos processos de equilíbrio do nosso organismo.
* Entender a interação entre as biomoléculas e como a ausência ou o aumento destas pode influenciar e/ou causar diversas patologias.
* Compreender os mecanismos envolvidos nas reações bioquímicas entre os carboidratos e lipídeos, bem como suas reações nos processos metabólicos e patológicos.

COMPETÊNCIAS

- Desenvolver ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde, tanto em nível individual quanto coletivo, relacionados aos fenômenos bioquímicos;

- Capacidade de pensar criticamente diante de resultados bioquímicos analisando os problemas da sociedade e de procurar soluções para os mesmos.

Realizar seus serviços no campo da bioquímica, dentro dos mais altos padrões de qualidade.

- Atuar com princípios da ética/bioética, tanto em nível individual como coletivo;

- Capacidade de tomar decisões visando o uso apropriado, eficácia e custo-efetividade, de técnicas bioquímicas, de equipamentos e de procedimentos na interpretação dos exames laboratoriais bioquímicos.

- Avaliar, sistematizar e decidir as condutas mais adequadas, baseadas em evidências científicas e de normas padronizadas;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

TEORIA

UNIDADE I:

1. PRINCÍPIOS DE QUÍMICA ORGÂNICA:

1.1 - O átomo de Carbono;

1.2 - Tipos de Ligações;

1.3 – Cadeias Carbônicas;

1.4 - Funções Orgânicas.

2. INTRODUÇÃO À BIOQUÍMICA

2.1 - Generalidades sobre a Bioquímica

2.2 – Métodos de investigação em Bioquímica

2.3 – Composição química dos seres vivos

2.4 – Princípios da lógica molecular da vida

2.5 – Principais características das biomoléculas

2.5 – Compostos de fosfato de alta energia

2.6 – Necessidades energéticas

2.7 – Mecanismos que regulam o metabolismo.

3. Aminoácidos

3.1 – Ciclo do Nitrogênio

3.2 – Classificação

3.3 – Necessidade proteica da dieta

3.4. - Propriedades

3.5 - Aminoacidopatias

4. Proteínas

4.1 – Definição

4.2 – Propriedades gerais

4.3 - Estrutura das proteínas

4.4 – Peso molecular

4.5 – Forma das moléculas de proteínas

4.6 – Solubilidade

4.7 – Desnaturação de proteínas

4.8 – Dosagem

5. Enzimologia

5.1 – Definição

5.2 – Estrutura enzimática

5.3 – Mecanismo de ação enzimática

5.4 – Inibição enzimática

5.5 – Cofatores enzimáticos

5.6 – Classificação das enzimas

5.7 – Localização intramolecular das enzimas

5.8 – Regulação e controle das enzimas

5.9 – Dosagem

UNIDADE II

6. Carboidratos

6.1 – Classificação

6.2 – Digestão e absorção de carboidratos

6.3 – Glicólise

6.4 – Ciclo de Krebs

6.5 – Monossacarídeos biologicamente importantes

6.6 – Oligo, polissacarídeos e glicoproteínas

6.7 – Captação e produção celular de glicose

6.8 – Neoglicogênese

6.9 – Funções biológicas das glicoproteínas e dos glicolipídeos

6.10 – Glicemia e regulação do metabolismo da glicose

6.11 – Dosagens

7. Lipídios

7.1 – Definição

7.2 – Propriedades gerais

7.3 – Classificação

7.4 – Absorção intestinal de lipídios

7.5 – Lipoproteínas plasmáticas e transporte de lipídios

7.6 – Corpos cetônicos e cetonas

7.7 – Princípios gerais do metabolismo dos lipídios

7.8 - Dosagem

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas; aulas práticas; seminários; grupos de discussão e apresentação de trabalhos com o objetivo de estabelecer a relação entre as diversas patologias causadas por ausência ou aumento de macromoléculas no nosso organismo.

Aulas Teóricas expositivas com informações de conteúdo básico (professor);

Aulas Práticas em grupos pré-definidos, após exposição oral do conteúdo e diversas dosagens bioquímicas para conhecimento dos alunos.

Seminários baseados em pesquisa orientada para fixação do conteúdo teórico; grupos de alunos com tarefas pré-estabelecidas serão sorteados para apresentarem o seminário e após discussão será feita uma avaliação pelo docente.

Sempre que o professor entender deve promover Grupos de Discussão e Apresentações de trabalho, de forma oral e escrita onde os alunos poderão discutir aplicações do conteúdo na Enfermagem.

Atividades Integradoras: Pelo menos em duas ocasiões por semestre (uma por unidade) o professor deve prever a possibilidade de discutir as aplicações de conteúdos básicos nas diversas áreas da enfermagem e outras disciplinas básicas do mesmo semestre.

Em todo o tipo de atividades o professor procurará desenvolver, introduzir e promover a utilização de metodologias ativas, ferramentas indispensáveis na aquisição de habilidades que constituem o paradigma nuclear do currículo por competências. Como por exemplo, o uso de Peer instruction, PBL, TBL e gamefication. Estas preconizam a participação ativa do aluno, na pesquisa, raciocínio e resolução de problemas.

RECURSOS DIDÁTICOS

Os recursos didáticos e tecnológicos para tais fins compreendem: lousa, retro-projetor, datashow, vídeo, pesquisa em artigos científicos e sítios educativos e de órgãos públicos e organizações relacionados com os assuntos ministrados da disciplina Bioquímica.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Será exigida a frequência mínima de 75 (setenta e cinco) % da carga horária da disciplina.

O processo avaliativo da disciplina será desenvolvido mediante provas contextualizadas (PC) e medida de eficiência.

A medida de eficiência (ME) visa o acompanhamento do aluno em atividades complementares desenvolvidas em grupo e/ou individuais, culminando em uma nota única, variando de 0 (zero) a 4 (quatro) em cada unidade programática (UP).

As provas contextualizadas serão compostas por avaliações teóricas e práticas, culminando em uma nota única, variando de 0 (zero) a 6 (seis) em cada unidade.

A nota da unidade será composta pela soma da prova contextualizada e da medida de eficiência. A média de Aproveitamento (MA) será a média aritmética das notas das duas unidades, UP1 e UP2. Será aprovado por média, o aluno que obtiver uma MA maior ou igual a 6 (seis).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHAMPE, Pamela C.; Harvey, Richard A.; FERRIER, Denise R. Bioquímica Ilustrada. 3.ed. Porto alegre: ARTMED, 2007. 533 p.

NELSON, David L. Princípios de bioquímica de Lehninger. 6. ed. Porto Alegre, RS: ARTMED, 2014. 1298 p.

STRYER, L.; BERG, Jeremy M.; TYMOCZKO, John. Bioquímica. Editora Guanabara Koogan S.A., Rio de Janeiro, 2014.

VOET, D.; VOET, J.G. Bioquímica. 3a ed. Editora Artmed. 2006. 1616pp.

SOLOMONS, T. W. Graham. Química Orgânica. 9 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2009. v.2.

BARBOSA, Luiz Cláudio de Almeida. Introdução à Química Orgânica. 2. ed. São Paulo. Pearson Prentice Hall, 2010. 331 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

VOLLHARDT, K.; PETER C.; SCHORE, Neil E. Química Orgânica: Estrutura e Função. 4. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2004. 1112 P.

FERREIRA, C. P. (Coord). Bioquímica Básica. 8. ed., rev.. e amplia. São Paulo: MNP, 2008. 469 p.

MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo Baptista. Bioquímica Básica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, e1999. 360 p.

SACHEIM, George I.; LEHMAN, Dennis D. Química e Bioquímica para ciências biomédicas. 8. ed. São Paulo: Manole, 2001. 644 p.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO | Área da Saúde | | | |
| DISCIPLINA: Práticas de Biomedicina I | | | |
| CÓDIGO | CR | PERÍODO | CARGA HORÁRIA |
|  | 02 | 2º | 40 |
| PROGRAMA DE APRENDIZAGEM | | | | |

EMENTA

Desenvolvimento de um projeto integrador, realista e autêntico, baseado em um problema, possibilitando a mobilização, integração e aplicação de conhecimentos obtidos pelos alunos durante o 1º e 2º período do curso.

OBJETIVO(S) DA DISCIPLINA

* Possibilitar a associação direta dos conteúdos e metodologias desenvolvidas no ensino com as ações de interação e intervenção social;
* Desenvolver atitude crítica, participativa e integrada perante discussões que envolvam o tema do projeto integrador;
* Analisar os aspectos sócios, éticos e econômicos que norteiam o problema abordado;
* Contribuir para a promoção de extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural, da pesquisa científica e tecnológica geradas nas instituições.

COMPETENCIAS

* Entender a importância de uma atitude crítica, participativa e integrada perante discussões que envolvam temas atuais e pertinentes abordados durante as aulas;
* Ressignificar conhecimentos por meio de ações que articulem teoria e prática, numa perspectiva interdisciplinar;
* Desenvolver a autonomia acadêmica por meio de atividades realizadas durante as discussões em sala de aula;
* Elaborar um projeto integrador, interdisciplinar, que gere um produto a fim de solucionar o problema abordado.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

UNIDADE I

Planejamento e escrita do projeto integrador (Pesquisa bibliográfica, levantamento da problemática e elaboração do projeto)

UNIDADE II

Execução do projeto integrador e criação do produto final (Execução do projeto e Apresentação dos resultados na Mostra de Práticas)

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas de Práticas de Biomedicina I serão desenvolvidas por meio de exposição oral dialogada, aplicação de metodologias ativas para elaboração e execução do projeto, trabalhando com uma temática interdisciplinar.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Avaliação será processual, sendo que na primeira unidade as atividades contemplarão discussões e atividades acerca de elaboração coletiva do projeto e produto.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BIOMEDICINA: 2ª Região. [S. l.: s. n.], 2012. 132 p.

CHAMPE, Pamela C.; Harvey, Richard A.; FERRIER, Denise R. Bioquímica Ilustrada. 3.ed. Porto alegre: ARTMED, 2007. 533 p.

GONÇALVES, Hortência de Abreu. Manual de Projetos de Extensão Universitária. São Paulo, Editora Avercamp, 2008.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, José. Biologia celular e molecular. 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARBOSA, Luiz Cláudio de Almeida. Introdução à Química Orgânica. 2. ed. São Paulo. Pearson Prentice Hall, 2010. 331 p.

ENGELHARDT JR., H. Tristram (Organizador). Bioética global: o colapso do consenso. São Paulo, SP: Paulinas, 2012.

OSÓRIO, Maria Regina; ROBINSON, Wanyce Miriam. Genética humana [recurso eletrônico]. 3. ed. Porto Alegre : Artmed, 2013.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO | Área da Saúde | | | |
| DISCIPLINA: Genética | | | |
| CÓDIGO | CR | PERÍODO | CARGA HORÁRIA |
|  | 04 | 2º | 80 |
| PROGRAMA DE APRENDIZAGEM | | | | |

EMENTA

 Introdução ao estudo da genética e conceitos básicos. Herança Mendeliana e expansões do mendelismo. Interação gênica. Padrões de herança e estudo de heredogramas. Introdução à genética humana. Mutações gênicas e doenças. Mutações cromossômicas e características hereditárias. Genética e câncer. Bases da genética de população.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Geral

O aluno deverá relacionar os princípios básicos e fundamentais da genética humana com as causas das doenças genéticas e as principais síndromes que acometem o homem, associando essas informações com sua área de formação e atuação.

Específicos

UNIDADE I

* Fornecer conhecimentos básicos e fundamentais no âmbito da genética.
* Conhecer os padrões de transmissão gênica estudando as características da herança mendeliana
* Desenvolver habilidades para a construção e interpretação de heredogramas como ferramenta genética, incorporando os padrões de heranças autossômicas e ligadas ao sexo.
* Compreender as manifestações genéticas mediante as possibilidades de interação entre alelos.

UNIDADE II

* Associar as alterações permanentes que podem ocorrem nos genes como causa para determinadas doenças genéticas.
* Estudar as principais doenças decorrentes de mutações cromossômicas, diferenciando os mecanismos de mutação cromossômica estrutural e numérica.
* Discutir sobre os princípios básicos que norteiam o desenvolvimento do câncer e sua predisposição genética.
* Assimilar a importância da genética populacional no estudo da distribuição de alelos, sob influência de forças evolutivas, e como parte vital da síntese evolutiva moderna.

COMPETÊNCIAS

* Atuar em pesquisa básica e aplicada nas áreas das ciências biológicas e da saúde, em que o conhecimento da genética tem influência direta ou indireta.
* Estabelecer relações entre ciência, tecnologia e sociedade, percebendo o aluno que as pesquisas em genética podem ter impacto direto na qualidade de vida do planeta.
* Capacidade de elaborar relatórios e atividades acadêmicas, desenvolvendo competências como trabalhar em equipe, comunicação oral e escrita, e planejamento de tempo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I

1. Introdução e Conceitos Básicos em Genética

2. Padrões de Transmissão Gênica

2.1. Heranças Monogênicas ou Mendelianas

2.1.1 1ª Lei de Mendel – Cruzamentos Monoíbridos

2.1.2 2ª Lei de Mendel – Cruzamentos Diíbridos

3. Heredogramas

4. Padrões de Herança

4.1. Herança Autossômica Dominante

4.2. Herança Autossômica Recessiva

4.3. Herança Ligada ao X Recessiva

4.4. Herança Ligada ao X Dominante

4.5 Herança Ligada ao Y

5. Interação Alélica

5.1. Dominância Completa

5.2. Dominância Incompleta

5.3. Codominânia

5.4. Alelismo Múltiplo

UNIDADE II

6. Mutações gênicas e doenças

6.1. Importância das mutações

6.2. Tipos de mutações gênicas

6.3. A relação das mutações gênicas com as doenças genéticas

7. Mutações cromossômicas e doenças

7.1 Mutações cromossômicas estruturais

7.1.1 Deleção

7.1.2 Duplicação

7.1.3 Inversão

7.1.4 Translocação

7.2 Mutações cromossômicas numéricas

7.2.1 Euploidias

7.2.2 Aneuploidias

7.2. Cromossomopatias

8. Genética e Câncer

9. Genética de Populações

METODOLOGIA DE ENSINO

 O objetivo da metodologia a ser aplicada é fornecer subsídios para que o aluno tenha domínio de conteúdos teóricos e atividades práticas, refletindo criticamente sobre seu processo de conhecimento, ou seja, buscar a relação teoria-prática dentro da sua formação acadêmica e profissional para que esse processo possa ser refletido na transformação da sociedade-natureza. Para tanto, as atividades didático/pedagógicas serão desenvolvidas através de aulas expositivas reflexivas, onde a contextualização e o questionamento são intrínsecos. Haverá seminários de temas e de assuntos que serão realizados de forma individual e/ou em grupo, com exposição e debate; relatório de aulas práticas, trabalhos em grupos com pesquisa bibliográfica introduzindo a investigação científica e corroborando a relação teoria-prática. Os recursos didáticos e tecnológicos para tais fins compreendem: lousa, pincel, retroprojetor, datashow, vídeos, microscópio e demais equipamentos do laboratório - que sejam necessários para as utilizações de técnicas laboratoriais que são realizadas durante as aulas práticas – bem como outros recursos, conforme as necessidades.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Será exigida a frequência mínima de 75 (setenta e cinco) % da carga horária da disciplina.

O processo avaliativo da disciplina será desenvolvido mediante provas contextualizadas (PC) e medida de eficiência.

A medida de eficiência (ME) visa o acompanhamento do aluno em atividades complementares desenvolvidas em grupo e/ou individuais, culminando em uma nota única, variando de 0 (zero) a 4 (quatro) em cada unidade programática (UP).

As provas contextualizadas serão compostas por avaliações teóricas e práticas, culminando em uma nota única, variando de 0 (zero) a 6 (seis) em cada unidade.

A nota da unidade será composta pela soma da prova contextualizada e da medida de eficiência. A média de Aproveitamento (MA) será a média aritmética das notas das duas unidades, UP1 e UP2. Será aprovado por média, o aluno que obtiver uma MA maior ou igual a 6 (seis).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GRIFFITHS, A.J.F.; MILLER, J.H.; SUZUKI; LEWONTIN, R.C.; GELBART, W.M. Introdução à Genética, 9ª edição, Guanabara Koogan, Rio de Janeiro-RJ. 2009.

OTTO, P.A., et al. Genética Médica. São Paulo: Rocca, 2013.

PIERCE, B.A. Genética essencial: conceitos e conexões. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BORGES-OSÓRIO, M. R. e ROBINSON, W. M. Genética Humana. 3ª ed. Artmed, 2013.

JORDE, L. B. et al. Genética Médica. 4ª ed. Elsevier, 2010.

KLUG, W. S., SPENCER, C. A., PALLADINO, M. A. Conceitos de Genética. 9ª ed. Artmed, 2010.

PIERCE, B. A.. Genética: um enfoque conceitual.  3a.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

 SNUSTAD, P.; SIMMONS. M.J. Fundamentos de Genética. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

**3º PERÍODO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO | Área da Saúde | | | |
| DISCIPLINA: Microbiologia | | | |
| CÓDIGO | CR | PERÍODO | CARGA HORÁRIA |
|  | 04 | 3º | 80h |
| PROGRAMA DE APRENDIZAGEM | | | | |

|  |
| --- |
| **EMENTA** |
| |  | | --- | | Morfologia, fisiologia, taxonomia, genética e patogenia da bactéria, vírus e fungos. Controle da população bacteriana, mecanismo de defesa bacteriana às drogas de uso clínico. Processo de crescimento bacteriano com a infecção hospitalar. Normas básicas de Biossegurança. Técnicas de Esterilização de Materiais. Estudo da prática de biossegurança e prevenção de infecções abordando tópicos referentes a isolamentos e medidas de proteção à saúde, risco de exposição dos profissionais de saúde ao material biológico; infecção hospitalar e doenças ocupacionais em serviços de saúde. Gerenciamento de resíduos e meio ambiente. | |  | |
| **OBJETIVO(S) DA DISCIPLINA** |
| Transmitir aos alunos conceitos e normas de biossegurança em laboratórios de ensino; Fornecer conhecimentos básicos sobre a microbiologia principalmente ao que diz respeito aos organismos bacterianos, virais e fúngicos. Estudar os microrganismos responsáveis pelas doenças infecciosas no homem, quanto à sua taxonomia, morfologia, fisiologia, genética e patogenicidade. Reconhecer os aspectos relacionados à higiene e limpeza nos hospitais assim como as infecções hospitalares. |

|  |
| --- |
| **COMPETÊNCIAS** |
| 1. Promover a formação de um profissional com domínio de conteúdo, capacitado a correlacionar as diversas patologias e manifestações clínicas tanto em infecções virais, bacterianas e fúngicas com coerência, ética e espírito crítico; evidenciando suas competências no exercício da atividade profissional, de modo que desenvolvam a integração de conhecimento para a compreensão de ações profiláticas e de controle das doenças relacionadas. 2. Conhecer as estruturas e características das bactérias, fungos e vírus e suas interações com as células hospedeiras, assim como as manifestações clínicas geradas. 3. Compreender os processos patogênicos e aspectos epidemiológicos dos micro-organismos, apontando medidas profiláticas e de controle destes, visando a integridade da saúde da população. 4. Promover o pensamento crítico e reflexivo acerca do desenvolvimento técnico-científico e o impacto ambiental. |

|  |
| --- |
| **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO** |
| Biossegurança: conceitos e importância; Classificação dos Riscos; Equipamentos de Proteção Individual (EPIs); Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs); Níveis de Biossegurança e Isolamento; Acidentes Ocupacionais com materiais biológicos envolvendo: HIV 1/2, HBV e HCV; Gerenciamento de resíduos e meio ambiente; Características Gerais dos Vírus; Nomenclatura e Classificação dos Vírus; Replicação Viral; Patogenia Viral; Diagnóstico Virológico; Citologia Bacteriana; Desinfecção e Esterilização; Nutrição e Fisiologia Bacteriana; Coloração Simples, Coloração de Gram e Ziehl-Neelsen; Genética Bacteriana; Identificação de Bactérias Gram Positivas; Microbiota/Relação Parasito - Hospedeiro -Patogenia; Isolamento e Identificação de Bactérias Gram Negativas; Antibiograma: Preparação e Interpretação; Taxonomia e Biologia dos Fungos; Etiopatogenia das micoses superficiais, cutâneas, subcutâneas e profundas; Aspectos macro/microscópicos dos fungos. |

|  |
| --- |
| **METODOLOGIA DE ENSINO** |
| O curso será ministrado em partes teórica e prática. A parte teórica será ministrada em sala de aula através de aulas expositivas utilizando recursos multimídia (data show, vídeo, entre outros). A parte prática será realizada no laboratório de microbiologia onde a turma será dividida em grupos, objetivando um maior aproveitamento pelo corpo discente. Para a permanência do aluno no laboratório, o uso do jaleco, calça comprimida ou saia longa e sapato fechado é obrigatório e são de responsabilidade do próprio aluno. As aulas práticas têm o intuito de proporcionar um melhor aprendizado e fixação dos assuntos ministrados. Ainda neste sentido serão realizadas atividades complementares, as quais podem ser estudos dirigidos e análise de artigos e publicações de cunho científico. Visando analisar a escrita e a capacidade de síntese, serão solicitados trabalhos extraclasses baseados em pesquisa bibliográfica.  **METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO** |

Será exigida a frequência mínima de 75 (setenta e cinco) % da carga horária da disciplina.

O processo avaliativo da disciplina será desenvolvido mediante provas contextualizadas (PC) e medida de eficiência.

A medida de eficiência (ME) visa o acompanhamento do aluno em atividades complementares desenvolvidas em grupo e/ou individuais, culminando em uma nota única, variando de 0 (zero) a 4 (quatro) em cada unidade programática (UP).

As provas contextualizadas serão compostas por avaliações teóricas e práticas, culminando em uma nota única, variando de 0 (zero) a 6 (seis) em cada unidade.

A nota da unidade será composta pela soma da prova contextualizada e da medida de eficiência. A média de Aproveitamento (MA) será a média aritmética das notas das duas unidades, UP1 e UP2. Será aprovado por média, o aluno que obtiver uma MA maior ou igual a 6 (seis).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA** | | | | | |
| 1.MASTROENI, F. M. **Biossegurança aplicada a laboratórios e serviços de saúde**. São Paulo: Atheneu, 2010  2.DOAN, Thao T.; MELVOLD, Roger; WALTENBAUGH, Carl. **Imunologia médica essencial**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan,2006  3.SCHSECHTER, Moselio (et al.). **Microbiologia:** mecanismo das doenças infecciosas . Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2002  **E-BOOK**  TORTORA, Gerard J. Microbiologia, 8ª edição. ArtMed, 2012. VitalBook file. Minha Biblioteca.  **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**  1.TRABULSI, Luiz Rachid. **Microbiologia.** 5. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2008.  2.VALLE, Sílvio; TELLES, José Luiz. **Bioética biorrisco**. Rio de Janeiro: Revinter, 2003  3.VERONESI, Rcardo,R. **Tratado de infectologia.** 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2007. v.1.  4.VERONESI, Rcardo,R. **Tratado de infectologia.** 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2007. v.2.  5.SKOOG, D.; HOLLER, James, F.; NIEMAN, T. **Princípios de análise instrumental.** São Paulo: Bookman, 2006. | | | | | |
| PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO | Área da Saúde | | | | |
| DISCIPLINA: Práticas de Pesquisa na Área de Saúde | | | | |
| CÓDIGO | CR | PERÍODO | CARGA HORÁRIA | |
|  | 02 | 3º | 40 | |
| PROGRAMA DE APRENDIZAGEM | | | | | |

EMENTA:

Contextualização da Pesquisa em Saúde. Conhecimentos para compreensão de temáticas relevantes sobre a história e o papel da Pesquisa. Desenvolvimento de ações de investigação e extensão.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Despertar no discente o interesse pela pesquisa na área de Saúde.

COMPETENCIAS

* Elaborar projetos de pesquisa na área de Saúde
* Utilizar ferramentas de busca de textos científicos
* Planejamento e sistematização de material cientifico para realização de pesquisa nos serviços de saúde.

CONTEÚDOS

UNIDADE I

* Introdução às Práticas Investigativas
* Práticas Investigativas e Extensionistas e sua importância no desenvolvimento da autonomia intelectual e acadêmica.
* Pesquisa sobre o tema vinculado à área de formação: coleta e documentação de dados.

UNIDADE II

* Produção de texto acadêmico

METODOLOGIA DE ENSINO

Emprego de metodologias ativas, na busca e construção do conhecimento, aproximando a teoria com a prática, para que os alunos desenvolvam uma formação profunda e sólida; Ametodologia a ser utilizada através de atividades didático-pedagógicas problematizantes seguidas de debates, jogos, questionamentos e reflexão da realidade prática profissional. Aulas Teóricas expositivas com informações de conteúdo básico (professor); com atividades Integradoras: O professor deve incluir no planejamento da disciplina a possibilidade de discutir as aplicações de conteúdos básicos de Metodologias Científicas, com algumas outras disciplinas básicas do mesmo semestre, com finalidade de realização de práticas Integradoras da profissão.

Em todo o tipo de atividades o professor procurará desenvolver, introduzir e promover a utilização de metodologias ativas, ferramentas indispensáveis na aquisição de habilidades que constituem o paradigma nuclear do currículo por competências. Estas preconizam a participação ativa do aluno, na pesquisa, raciocínio e resolução de problemas.

RECURSOS DIDÁTICOS

Os recursos didáticos, tecnológicos e ambientes para tais fins como: sala de aula, laboratório, lousa e pincel, data show, TV, computadores (netbooks e notebooks) e/ou smartfones, tablets, realização de pesquisas orientadas em sites dinâmicos para execução de atividades pedagógicas, assim como pesquisas em artigos científicos e sites científicos, de órgãos públicos e de organizações relacionados com a saúde.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Prova contextualizada no final de cada unidade (total: 2 unidades), de pontuação de 0 a 6 pontos, onde o aluno tem a oportunidade de demonstrar seus conhecimentos adquiridos no decorrer das aulas teóricas e práticas, abordando os conteúdos ministrados e as habilidades adquiridas verificadas por pontualidade; assiduidade; grau de interesse, e, principalmente avaliação por competência nas habilidades desenvolvidas.

Medida de Eficiência: obtida por meio da verificação do rendimento do aluno nas atividades com valor de 0 a 4 pontos, de seminários, painéis, abrangendo assuntos da matéria básica em questão e dirigindo os mesmos para conhecimentos profissionalizantes; participação em sala de aula, através de questões dirigidas aos alunos sobre assunto já abordados no decorrer das aulas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CALDERÓN, Adolfo. Educação Superior: construindo a extensão universitária nas IES particulares. 1ª Edição. São Paulo: Editora Xamã, 2007.

CUNHA, Maria Isabel, Cecília Luiza Broilo (org.). Pedagogia Universitária e produção do Conhecimento. Porto Alegre: Ed. EDIPUCRS, 2008.

SOUZA, Ana Luiza Lima. A história da extensão universitária. 1ª Edição. São Paulo: Editora Alínea, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FARIA, Doris Santos de. (org.) Construção conceitual da extensão universitária na América Latina. 1ª edição. Brasília: Editora UNB, 2001.

GONÇALVES, Hortência de Abreu. Manual de projetos de extensão universitária. São Paulo, SP: Avercamp, 2008. 115 p.

SOUZA, João Clemente de. Extensão Universitária: construção de solidariedade. 1ª Edição. João Pessoa: Ed. Arte e Expressão, 2005.

OTTAVIANI, Edélcio (Organizador). Educação e extensão universitária: foco vestibular: um experimento da diferença. São Paulo, SP: Paulinas, EDUC, 2010. 231 p.

REIS, Rose. Pétalas e espinhos: a extensão universitária no Brasil. São Paulo, SP: CIA. dos LIVROS, 2010. 106 p.

EBOOK:

CHRISTENSEN, Clayton M.; EYRING, Henry J. A Universidade Inovadora: Mudando o DNA do Ensino Superior de Fora para Dentro. Bookman, Minha Biblioteca.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO | Área da Saúde | | | |
| DISCIPLINA: Análises Biomédicas | | | |
| CÓDIGO | CR | PERÍODO | CARGA HORÁRIA |
|  | 04 | 3º | 80 |
| PROGRAMA DE APRENDIZAGEM | | | | |

EMENTA

Abordagem dos aspectos físicos nos processos biológicos, fenômenos elétricos celulares, radiatividade, Biotermologia, Métodos Biofísicos de Análises

|  |
| --- |
| OBJETIVO(S) DA DISCIPLINA |
| Capacitar o aluno ao bom entendimento dos fundamentos essenciais das análises biomédicas e sua aplicação em todas as áreas das Ciências Biológicas e da Saúde, contribuindo com a interdisciplinaridade. visando Incentivar o corpo discente na realização de trabalhos de pesquisas científicas buscando a integração ensino\aprendizagem. |
| COMPETÊNCIAS E HABILIDADES: |
| * Relacionar as técnicas biomédicas com a Área de Saúde; * Compreender a aplicação do instrumental biomédico; * Desenvolver visão da biofísica diante de procedimentos clínicos/profissionais; * Compreender os aspectos biofísicos dos sistemas do corpo humano; |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: |
| I UNIDADE |
| 1. Radiatividade 2. Biotermologia 3. Equipamentos de análise laboratorial |
| II UNIDADE |
| 1. Métodos imunológicos de diagnóstico 2. Métodos moleculares de diagnóstico |
| METODOLOGIA DE ENSINO |
| As aulas serão ministradas utilizando recursos de multimídia.  O conteúdo será ministrado utilizando-se técnicas de estudo em grupo e dirigido, exposição dialogada, aulas práticas, roda de discussão utilizando artigos científicos, seminários e atividades complementares para sedimentação do conhecimento. |
| METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO |
| Será exigida a frequência mínima de 75 (setenta e cinco) % da carga horária da disciplina.  O processo avaliativo da disciplina será desenvolvido mediante provas contextualizadas e medida de eficiência.  A medida de eficiência visa o acompanhamento do aluno em atividades complementares desenvolvidas em grupo e/ou individuais, culminando em uma nota única, variando de 0 (zero) a 4 (quatro) em cada unidade.  As provas contextualizadas serão compostas por avaliações teóricas e ou práticas, culminando em uma nota única, variando de 0 (zero) a 6 (seis) em cada unidade.  A média da unidade I e II será composta pela média da prova contextualizada e a medida de eficiência por unidade (UP1 e UP2).  MF = UP1 +UP2  10  Será aprovado por média, o aluno que tiver uma nota igual ou maior que seis. |

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HEINENE, Ibrahim F. Biofísica básica. São Paulo: Atheneu Editora, 2010.

GARCIA, Eduardo A. C. Biofísica. Pão Paulo: Sarvier, 2011.

DURAN, José E. R.. Biofísica*:* fundamentos e aplicações. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2006

E-BOOK

MOURÃO JÚNIOR, Carlos Alberto. Biofísica Essencial. Guanabara Koogan, 2012. VitalBook file. Minha Biblioteca.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BERNE, R. M; LEVY, M. N. Fisiologia. Rio de janeiro: Guanabara-Koogan, 2004. MOURÃO JÚNIOR, Carlos Alberto; ABRAMOV, Dimitri Marques. Curso de biofísica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, [2010]. 242p

OKUNO, Emico; CALDAS, Ibere Luiz; CHOW, Cecil. Física para ciências biológicas e biomédicas. São Paulo, SP: Harbra, c1986. 490 p

ATKINS, P. W.; PAULA, Julio de. Atkins físico-química. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2004. v. 3

CHESMAN, Carlos; ANDRÉ, Carlos; MACÊDO, Augusto. Física moderna. 2. ed. São Paulo, SP: Livraria da Física, 2004. 291 p

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO | Área da Saúde | | | |
| DISCIPLINA: Imunologia | | | |
| CÓDIGO | CR | PERÍODO | CARGA HORÁRIA |
|  | 04 | 3º | 80 |
| PROGRAMA DE APRENDIZAGEM | | | | |

EMENTA

Fisiologia e morfologia das células envolvidas na resposta imune e suas interações, tipos de respostas imunológicas, características da relação antígeno-anticorpo, especificidade, tolerância e memória imunológica. Doenças relacionadas ao sistema imune, imunoprofilaxia e métodos correntes de diagnóstico imunológico.

|  |
| --- |
| OBJETIVO(S) DA DISCIPLINA |
| Proporcionar ao aluno de graduação momentos de estudos e reflexões sobre os princípios básicos da indução e da manifestação das reações imunológicas nos mecanismos de defesa e compreender a maneira pela qual as respostas imunes causam alterações nos tecidos e, consequentemente, as doenças. |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS |
| * Transmitir aos alunos os mecanismos básicos da resposta imunológica; * Fornecer conhecimento sobre as células envolvidas na resposta imune e suas respectivas funções biológicas bem como estudar os órgãos linfóides primários e secundários e sua importância na geração e maturação celular. * Demonstrar e descrever a estrutura, bioquímica e função dos antígenos e anticorpos, assim como entender a interação entre os mesmos. * Conhecer o processamento de antígenos endógenos e exógenos e a apresentação dos mesmos aos linfócitos via complexo de histocompatibilidade principal. * Entender o mecanismo de desenvolvimento, ativação e regulação dos linfócitos T e B * Esclarecer os mecanismos de imunotolerância e auto-regulação * Identificar as vias de ativação do sistema complemento, bem como entender os mecanismos efetores utilizados por esse sistema na geração da resposta imune. * Demonstrar e descrever a estrutura, bioquímica e função das citocinas na geração da resposta imune. * Conhecer os princípios da vacinação, tipos e novas técnicas de desenvolvimento de vacinas. * Identificar os tipos de reação de hipersensibilidade, bem como os mecanismos patogênicos causados. * Diferenciar os tipos de imunodeficiências e estudar a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida * Discutir como as falhas que ocorrem no sistema imune geram as doenças auto-imunes, identificar os tipos de doenças auto-imunes bem como os mecanismos patogênicos gerados pelas mesmas. * Expor os principais métodos imunológicos aplicados ao diagnóstico de doenças. |
| COMPETÊNCIAS E HABILIDADES |
| * Domínio da linguagem científica (Nomenclatura); * Compreender o funcionamento do sistema imunológico e das suas responsabilidades como elemento fundamental no suporte e manutenção da vida nos organismos superiores; * Desenvolver habilidades para intervir no processo saúde-doença do indivíduo e   suas famílias, através do saber e do cuidar da biomedicina;   * Habilidade para avaliar as principais etapas da imunologia celular e suas   barreiras;  Aquisição de esclarecimento das doenças relacionadas ao sistema imunológico   * Domínio para a aplicação dos conhecimentos e das técnicas aprendidas; * Desenvolver o aspecto do pensar crítico, sistemático e analítico, possibilitando o   interesse à investigação científica e a solução de problemas;   * Capacidade de elaborar trabalho individual ou em grupo e apresentação em   seminário;   * Aquisição de conhecimentos que permitam um bom aproveitamento perante as disciplinas do círculo profissional; |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO |
| 1. Introdução ao Sistema Imunológico 2. Resposta Imune Inata e Adquirida 3. Células e tecidos do sistema imune 4. Anticorpos e antígenos 5. Complexo de Histocompatibilidade Principal 6. Desenvolvimento, Ativação e Regulação dos linfócitos T e B 7. Tolerância Imunológica 8. Sistema Complemento 9. Citocinas 10. Vacinas 11. Hipersensibilidades 12. Imunodeficiências 13. Doenças auto-imunes 14. Técnicas de Imunodiagnóstico |
| METODOLOGIA DE ENSINO |
| O curso será ministrado sob a forma de aulas teóricas, ministradas em sala de aula através de aulas expositivas utilizando recursos multimídia (data show, vídeo, entre outros) e aulas para resolução de exercícios as quais têm o intuito de proporcionar um melhor aprendizado e fixação dos assuntos ministrados. Ainda neste sentido serão realizadas atividades complementares, as quais podem ser estudos dirigidos, análise de artigos e publicações de cunho científico e apresentação de seminários. Visando analisar a escrita e a capacidade de síntese, serão solicitados trabalhos extraclasses baseados em pesquisa bibliográfica. |
| METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO |
| Processual, contínua, qualitativa, quantitativa e cumulativa. Será exigida a frequência mínima de 75% da carga horária da disciplina. As avaliações serão efetuadas ao final das duas Unidades Programáticas (UP1 e UP2), a nota de cada UP será composta pela nota auferida de uma Prova Contextualizada (PC) e de uma Medida de Eficiência (ME) com a finalidade de verificar o grau de compreensão dos tópicos abordados, além de avaliar o desenvolvimento das capacidades de inter-relacionar e interpretar os temas trabalhados.  A nota de cada unidade programática será obtida da seguinte maneira:  UPs 1 e 2= Prova Contextualizada valendo 6 (seis) + Medida de Eficiência valendo 4 (quatro).  A Média Final (MF) será calculada através da média aritmética as duas Unidades Programáticas. A Média Final será obtida pela seguinte equação:  MF= UP1 + UP2 / 2  Será considerado aprovado por média, o aluno que, atendidas as exigências de frequência nas aulas obtiver Média Final igual ou superior a 6,0 (seis) pontos. |

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1.ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H.; PILLAI, Shiv. Imunologia celular e molecular. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier/Campus., c2012.

2.DOAN, Thao T.; MELVOLD, Roger; WALTENBAUGH, Carl. Imunologia médica essencial. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, c2006.

3.SCHSECHTER, Moselio (et al.). Microbiologia: mecanismo das doenças infecciosas . Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2002.

E-BOOK

COICO, Richard; SUNSHINE, Geoffrey. Imunologia, 6ª edição. Guanabara Koogan, 2010. VitalBook file. Minha Biblioteca.

BIBLIOGRAFIACOMPLEMENTAR

1.LEVINSON, Warren. Microbiologia médica e imunologia. 10. ed. Porto Alegre, RS: ARTMED, 2010.

2.JORGE, Antonio Olavo Cardoso. Princípios de microbiologia e imunologia. São Paulo, SP: Santos, 2010.

3. RAVEL, Richard. Laboratório clínico: Aplicações clínicas dos dados laboratoriais. 6. ed. Rio de janeiro: Guanabara Koogan, 1997. 616 p.

4. MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M.; DUNLAP, P.V.; CLARK, D.P. Microbiologia de Brock. 12. ed., Porto Alegre: Artmed, 2010. 1160 p.

5.COUTO, Renato Camargos; PEDROSA, Tânia Moreira Grillo. Guia prático de controle de infecção hospitalar: epidemiologia, controle e tratamento. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, c2004.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO | Área da Saúde | | | |
| DISCIPLINA: Processos Patológicos | | | |
| CÓDIGO | CR | PERÍODO | CARGA HORÁRIA |
|  | 04 | 3º | 80 |
| PROGRAMA DE APRENDIZAGEM | | | | |

**EMENTA**

Fundamentos de patologia: conceito de doença; etiologia; patogenia; alterações estruturais, funcionais e moleculares. Mecanismos operativos de lesão e envelhecimento celular. Mecanismos operativos de distúrbios hemodinâmicos. Mecanismos operativos da fisiopatologia da inflamação e reparo tecidual. Alterações do crescimento celular. Neoplasia benigna e maligna. Etiopatogenia das neoplasias. Mecanismos operativos da carcinogênese experimental.

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| **OBJETIVO(S) DA DISCIPLINA** |
| Reconhecer os mecanismos de Alterações morfofisiológico dos órgãos, células e tecidos assim como, a etiopatogenia da carcinogênege experimental das neoplasias benignas e malignas nas diversas partes do corpo humano como: cabeça, boca, pulmão, abdômen, genitália masculina e feminina entre outros. |

|  |
| --- |
| **COMPETÊNCIAS:** |
| Entender conceitos básicos de patologias, infecções doenças adquiridas , hereditárias, congênitas, assim como mutações, alterações morfofisiológicas das células |
| **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO** |
| * Alterações patogênicas * Conceitos básicos de patogenia * Alterações moleculares e morfológicas - manifestações clinicas * Etiologia ou causas * Alterações estruturais funcionais e moleculares * Alterações morfológicas a lesão celular * Envelhecimento Celular * Mecanismo operativos de distúrbio hemodinâmica * Mecanismo operativo da fisiologia da inflamação e reparo tecidual. * Alterações do crescimento celular. * Neoplasia benigna e maligna nas diversas células. * Etiopatogenia das neoplasias * Mecanismo operativo da carcinogênese experimental |
| **METODOLOGIA DE ENSINO** |
| As aulas teóricas serão ministradas utilizando recursos de multimídia (data show, vídeo, entre outros). A disciplina será desenvolvida de acordo com o contexto problematizador, com aulas expositivo-discursivas, aulas práticas em laboratório de Habilidades, assim como, serão realizados estudos de caso com situações-problema aplicáveis ao cotidiano dos profissionais de Patologia. |

|  |
| --- |
| **METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO** |
| * Ocorrerá no decorrer da disciplina de maneira contínua e utilizando os instrumentos de avaliação tradicional (descritiva) e trabalhos em dupla e individual; * Será exigida a frequência mínima de 75% (setenta e cinco %) da carga horária da disciplina; * A participação ativa na discussão dos conteúdos e o interesse no seu crescimento são pontos importantes no processo de avaliação do aluno; * Os alunos serão avaliados e duas etapas referida no item anterior;. As avaliações constarão de questões abertas e fechadas e uma prova prática; Serão obedecidas às normas internas da instituição para avaliação ou dirimir dúvidas e pendências que persistirem. * A medida de eficiência visa o acompanhamento do aluno em atividade complementares desenvolvidas em grupo e/ou individuais , culminando em uma nota única variando de 0 (zero) a 4 (quatro) em cada unidade . * Terá direito a 2º chamada o aluno que faltar uma das avaliações. * Para aprovação o aluno terá que ter uma media igual ou maior(MF) que 6,0 (seis) |

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

Faria, J.L. **Patologia Geral: fundamentos das doenças com aplicações clínicas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003

Montenegro, M.R. **Patologia de processos gerais**. São Paulo: Atheneu, 2004

Kumar, V. Robbins & Cotran, Patologia – **Bases patológicas das doenças**, 7ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Hansel, D.; Dintzis, R. **Fundamentos de Rubin: Patologia**, Rio de Janeiro; 2.Guanabara Koogan, 2007

Goljan, E.F. **Resumo de Patologia**, São Paulo: Roca, 2002

Paradiso, C. **Fisiopatologia**. Rio de Janeiro: Ganabara Koogan, 1998

BOGLIOLO, L.; BRASILEIRO FILHO, G. **Patologia**. 7ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

MONTENEGRO, M. R. (ed.); FRANCO, M. (ed.). **Patologia: Processos Gerais**. 4.ed São Paulo: Atheneu, 2004. 320 p.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO | Área da Saúde | | | |
| DISCIPLINA: Filosofia e Cidadania | | | |
| CÓDIGO | CR | PERÍODO | CARGA HORÁRIA |
|  | 04 | 3º | 80 |
| PROGRAMA DE APRENDIZAGEM | | | | |

Ementa

Evolução do Conhecimento: conhecimento filosófico, grandeza do conhecimento, as relações homem-mundo, o homem cidadão. Filosofia, ideologia e educação: processo de ideologização, escola e sociedade, ciência e valores, educação e transformação; Ética e cidadania: ética e moral, compromisso ético, a construção da cidadania, pluradimensionalidade humana; Ação educativa e cidadania: ética e labor, ética e trabalho, ética e ação, integralidade do homem na sociedade.

objetivo (S) DA DISCIPLINA

GERAL

* Desenvolver uma postura reflexiva e crítica que inspire e motive comportamentos de cidadãos comprometidos com a construção de uma sociedade balizada por valores éticos.

ESPECÍFICOS

UNIDADE I

* Desenvolver uma ampla compreensão do processo de desenvolvimento do conhecimento humano, da sua origem a construção de diferentes leituras de mundo: entre elas a interpretação filosófica, até chegar a ciência contemporanea.

UNIDADE II

* Refletir sobre cidadania como valor e como exigência na construção de uma sociedade sustentável, em que a educação assume um papel fundamental.
* Desenvolver uma postura reflexiva e crítica que inspire e motive comportamentos de cidadãos comprometidos com a construção de uma sociedade balizada por valores éticos.

Competências

* Identificar o significado e a importância da filosofia no conjunto dos conhecimentos construidos pela humanidade e a necessidade de se desenvolver uma postura reflexiva e crítica diante da realidade do mundo e da vida contemporânea;
* Perceber a sutileza dos processos de ideologização que movem e manipulam os pensamentos, os comportamentos e os movimentos históricos do mundo contemporaneo;
* Identificar a ética como uma postura filosófica na construção de um novo homem e de uma nova sociedade;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I: Aspectos Filosóficos, Ideológicos e Educacionais

1. A Era do Conhecimento
   1. Conhecimento filosófico
   2. As relações homem-mundo
   3. A sociedade aprendente
   4. A Condição Humana
2. Filosofia, Ideologia e Educação
   1. Processo de ideologização
   2. Escola e Sociedade
   3. Ciência e valores
   4. Educação e Transformação

UNIDADE II: Ética, Cidadania e Sociedade

1 Ética e Cidadania

* 1. Ética e Moral
  2. O compromisso ético
  3. A construção da cidadania
  4. A Pluradimensionalidade Humana

1. Ação Educativa e Cidadania
   1. Educação, ética e labor

2.2Ética e trabalho

* 1. Ética e Ação
  2. A Integralidade do homem na Sociedade

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia é desenvolvida através de aulas expositivas, seguidas de debates: questionamento, contextualização e reflexão. Atividades envolvendo a produção de textos (artigos, resenhas, resumos), elaboração de um projeto de pesquisa. Realização de seminário. Uso de recursos como: textos, jornais, revistas, transparências, filmes, trabalhos extra-classe, associando sempre, teoria e prática. Realização de proposta de projeto de pesquisa na área.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Será desenvolvida por intermédio de prova individual e contextualizada com questões objetivas e subjetivas realizadas de modo presencial e por atividades de grupo e individual.

Bibliografia Básica

ALVES, Rubem. Filosofia da ciência: introdução ao jogo e suas regras. 18. ed. São Paulo, SP: Loyola, 2013.

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: introdução à filosofia. 4. ed., rev. 3. reimp. São Paulo, SP: Moderna, 2014.

CHAUÍ, Marilena de Souza; GUIZZO, João; MINEY, José Roberto. Convite à filosofia. 14. ed., 7. impr. São Paulo, SP: Ática, 2015.

Bibliografia Complementar

COTRIM, Gilberto. Fundamentos da filosofia: história e grandes temas. 16. ed., reform. e ampl., 2. tiragem. São Paulo: Saraiva Siciliano S/A, 2007.

GAARDER, Jostein. O mundo de Sofia: romance da história da filosofia. 6. reimpr. São Paulo, SP: Companhia das Letras, 2016.

JOHANN, Jorge Renato; BARRETO, Osório Alves; SILVA, Uverland Barros da; UNIVERSIDADE TIRADENTES (UNIT). Filosofia e cidadania. 4. ed. Aracaju, SE: UNIT, 2012.

REALE, Miguel. Introdução à filosofia. 4. ed., 3. tiragem. São Paulo, SP: Saraiva, 2007.

MARCONDES, Danilo. Iniciação à história da filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein. 16. reimpr. Rio de Janeiro, RJ: J. Zahar, 2014.

CUNHA, Maria Isabel da; BROILO, Cecília Luiza (Org.). Pedagogia universitária e produção de conhecimento. Porto Alegre, RS: EDIPUCRS, 2008.

E-BOOK

MÁTTAR NETO, João Ausgusto. Filosofia e ética na adminstração. 2. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2010. Vitalbook File. Minha Biblioteca.

STEGMÜLLER, Wolfgang. A filosofia contemporânea: introdução crítica. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2012. Vitalbook file. Minha Biblioteca.

CARDELLA, Haroldo Paranhas; CREMASCO, José Antonio. Ética profissional simplificada. São Paulo: Saraiva, 2011. Vitalbook file. Minha Biblioteca.

SAUNDERS, Clare; MOSSLEY, David; ROSS, George MacDonald; LAMB, Danielle; CLOSS, Julie. Como estudar filosofia. Porto Alegre, RS: ArtMed, 2009. Vitalbook file. Minha Biblioteca..

**4º PERÍODO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO | Área da Saúde | | | |
| DISCIPLINA: Saúde Coletiva | | | |
| CÓDIGO | CR | PERÍODO | CARGA HORÁRIA |
|  | 02 | 4º | 40 |
| PROGRAMA DE APRENDIZAGEM | | | | |

EMENTA

Conceituar saúde. Compreender o desenvolvimento de políticas públicas, a Epidemiologia, em seus conceitos básicos, evolução enquanto disciplina científica, campos de aplicação e estratégias de investigação de problemas de saúde em populações humanas. Reconhecimento e análise da situação de saúde da população brasileira.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Geral

* Proporcionar ao aluno o entendimento da relação entre sociedade e sistema de saúde.

Específicos

* Conhecer os princípios doutrinários e organizacionais do SUS;
* Aplicar os princípios doutrinários no atendimento dos usuários do serviço.

COMPETÊNCIAS

Possibilitar o estudante a desenvolver reflexões críticas sobre o Sistema Único de Saúde desenvolvendo atitudes crítica e reflexiva necessárias para a sua prática profissional. Assim, deve despertar no aluno, o interesse pelas questões, métodos, programas e técnicas aplicados nos serviços de saúde no Brasil; o raciocínio analítico e sistemático sobre o sistema de Saúde no Brasil, contribuindo para a formação crítica e humanizada do profissional de saúde.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| BLOCO TEMÁTICO 1 | | | | |
| Evolução do Conceito de Saúde e das Políticas de Saúde no Brasil | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TEMA 1 | |  | TEMA 2 | |
| Contextualização da Saúde | |  | O arcabouço legal e técnico do Sistema Único de Saúde – SUS | |
|  |  |  |  |  |
| CONTEÚDO 1 | |  | CONTEÚDO 5 | |
| Histórico Mundial da Saúde e da Doença | |  | A Constituição Federal Brasileira (1988) | |
|  |  |  |  |  |
| CONTEÚDO 2 | |  | CONTEÚDO 6 | |
| Conceitos de Saúde | |  | O SUS com suas diretrizes e princípios | |
|  |  |  |  |  |
| CONTEÚDO 3 | |  | CONTEÚDO 7 | |
| Determinantes Sociais da Saúde e da Doença | |  | A Lei Orgânica da Saúde | |
|  |  |  |  |  |
| CONTEÚDO 4 | |  | CONTEÚDO 8 | |
| Histórico da Saúde Pública no Brasil | |  | Financiamento e Controle Social do SUS | |

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina utilizar-se-á diversas mídias de modo integrado, visando favorecer as diferentes formas de aprendizagem numa perspectiva colaborativa. As atividades serão desenvolvidas por meio dos conteúdos disponíveis no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), como: vídeo aulas, fóruns, podcast, desafios de aprendizagem, estudos de autoaprendizagem e textos, bem como encontros presenciais interativos.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

O processo de avaliação da disciplina será realizado a partir da participação e das atividades de autoaprendizagem no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) ao longo das unidades. Utilizar-se-á também desafios de aprendizagem e prova presencial com questões contextualizadas objetivas e subjetivas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALMEIDA FILHO, Naomar de; ROUQUAYROL, Maria Zélia. Introdução à epidemiologia. 4. ed., rev. e ampl. Rio de Janeiro: MEDSI, 2006. 282 p.

FORTES, P. A. de C.; ZOBOLI, E. L. C. P. BIOÉTICA e saúde pública. 2. ed. São Paulo Edições Loyola 2004 167 p.

MINAYO, Maria Cecilia de Souza; MIRANDA, Ary Carvalho de (Org.) Saúde e ambiente sustentável: estreitando nós. reimpr. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006. 343 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SILVEIRA, Mário Magalhães da; SILVA, Rebeca de Souza e; MORELL, Maria Graciela González de (Org.). Política nacional de saúde pública: a trindade desvelada : economia, saúde, população. Rio de Janeiro: Revan, c2005. 380 p.

COSTA, Elisa Maria Amorim; CARBONE, Maria Herminda. Saúde da família: uma abordagem interdisciplinar. 2. ed. Rio de Janeiro: Rubio, c2009. 260 p.

PERIÓDICOS:

CADERNO de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde – UNIT. Disponível em:< https://periodicos.set.edu.br/index.php/cadernobiologicas>. Acesso em: 01 fev. 2016.

SÍTIOS:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SAÚDE COLETIVA – ABRASCO. Disponível em:< http:// http://www.abrasco.org.br/site/ />. Acesso em: 10 Fev. 2016.

PERIÓDICOS CAPES. Disponível em:< http://www.periodicos.capes.gov.br/>. Acesso em: 01 fev. 2016.

PORTAL de Periódicos. Disponível em:<https://periodicos.set.edu.br/>. Acesso em: 01 fev. 2016.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO | Área da Saúde | | | |
| DISCIPLINA: Parasitologia Clínica I | | | |
| CÓDIGO | CR | PERÍODO | CARGA HORÁRIA |
|  | 04 | 4º | 80 |
| PROGRAMA DE APRENDIZAGEM | | | | |

EMENTA

Aspectos da sistemática, morfologia e biologia dos parasitos (Protozoários e Helmintos) e seus vetores, assim como as relações parasito-hospedeiro, os aspectos de patogenia, manifestações clínicas, diagnóstico, epidemiologia e profilaxia das enfermidades de origem parasitária. Principais espécies de parasitas e sua inter-relação com hospedeiro humano e o ambiente.

|  |
| --- |
| OBJETIVOS DA DISCIPLINA |
| Abordar de maneira prática-teórica, os parasitos de interesse médico, seus ciclos biológicos, suas interações com o hospedeiro, as patologias associadas, o diagnóstico laboratorial específico e medidas de profilaxia utilizadas no controle das mesmas. |
| COMPETÊNCIAS |
| a) Conhecer e os aspectos morfológicos básicos para a identificação dos principais protozoários, helmintos e artrópodes parasitos do homem e vetores de doenças.  b) Discutir a relação parasito-hospedeiro e suas consequências para a saúde.  c) Preparar os alunos para conhecer os mecanismos de transmissão e profilaxia das principais parasitoses humanas.  d) Despertar no profissional em formação a importância do conhecimento parasitológico como subsídio para propostas e estruturação de medidas sanitárias. |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: |
| 1. Introdução à parasitologia humana  1.1Relação parasito-hospedeiro no contexto ecológico, socioeconômico e cultural   * 1. Modalidades de parasitismo; tipos de parasitas e hospedeiros;   2. Ações patogênicas do parasito em seu hospedeiro; vias de penetração e evolução dos parasitos;   3. Regras internacionais de nomenclatura zoológica e formas de diagnóstico das parasitoses.  1. Protozoários parasitas do homem    1. Flagelados intestinais e geniturinários: Giardia e Trichomonas.    2. Amebas: gênero Entamoeba.    3. Flagelados do sangue e de outros tecidos: Trypanossoma e Leishmania.    4. Esporozoários parasitos do homem: Toxoplasma e Plasmodium. 2. Helmintos parasitas do homem   3.1 Trematódeos: Schistossoma  3.2 Cestódeos: Taenia, Hymenolepis.  3.3 Nematódeos: ascarídeos, ancilostomatídeos, estrongilídios, filarídeos, larvas migratórias.   1. Estudo dos principais artrópodes transmissores e agentes de doenças    1. Moscas, piolhos, pulgas, ácaros e carrapatos. |
| METODOLOGIA DE ENSINO |
| O curso será ministrado em partes teórico e prática. A parte teórica será ministrada em sala de aula através de aulas expositivas utilizando recursos multimídia (data show, vídeo, entre outros), aulas para resolução de exercícios. A parte prática será realizada no laboratório de microscopia óptica onde a turma será dividida em grupos, objetivando um maior aproveitamento pelo corpo discente. Para a permanência do aluno no laboratório, o uso do jaleco, calça comprimida ou saia longa e sapato fechado é obrigatório e são de responsabilidade do próprio aluno. As aulas práticas têm o intuito de proporcionar um melhor aprendizado e fixação dos assuntos ministrados. Ainda neste sentido serão realizadas atividades complementares, as quais podem ser estudos dirigidos e análise de artigos e publicações de cunho científico. Visando analisar a escrita e a capacidade de síntese, serão solicitados trabalhos extraclasses baseados em pesquisa bibliográfica. |
|  |
| METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO |
| Será exigida a frequência mínima de 75% da carga horária da disciplina. As avaliações serão efetuadas ao final das duas Unidades Programáticas (UP1 e UP2), a nota de cada UP será composta pela nota auferida de uma Prova Contextualizada (PC) e de uma Medida de Eficiência (ME) com a finalidade de verificar o grau de compreensão dos tópicos abordados, além de avaliar o desenvolvimento das capacidades de inter-relacionar e interpretar os temas trabalhados.  A nota de cada unidade programática será obtida da seguinte maneira:  UPs 1 e 2= Prova Contextualizada valendo 6 (seis) + Medida de Eficiência valendo 4 (quatro).  A Média Final (MF) será calculada através da média aritmética entre as duas Unidades Programáticas.  Será considerado aprovado, o aluno que, atendidas as exigências de frequência nas aulas obtiver Média Final igual ou superior a 6,0 (seis) pontos. |

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DE CARLI, G. A. Parasitologia Clínica: Seleção de Métodos e Técnicas de Laboratório para o Diagnóstico das Parasitoses Humanas. São Paulo: Atheneu, 2001.

CARRERA, M. Insetos de Interesse Médico e Veterinário. Curitiba: Editora da UFPR, 1991.

CIMERMANN, B.; FRANCO,M.A. Atlas de parasitologia. São Paulo: Atheneu, 2004.

COURA, J R. Dinâmica das Doenças Parasitárias. Rio de janeiro: Gunabara Koogan,2V. 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GOULART, G. G.; COSTA LEITE, I. Moraes: Parasitologia e Micologia Humana. 2 ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 1978.

NEVES, D. P. Parasitologia Dinâmica. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2005.

NEVES, D. P. Parasitologia Humana. 11 ed. São Paulo: Atheneu, 2004.

PESSOA, S. B.; MARTINS, A. V. Parasitologia Médica. 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.

REY, L. Bases da Parasitologia Médica. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO | Área da Saúde | | | |
| DISCIPLINA: Biologia Molecular | | | |
| CÓDIGO | CR | PERÍODO | CARGA HORÁRIA |
|  | 04 | 4º | 80 |
| PROGRAMA DE APRENDIZAGEM | | | | |

EMENTA

Estrutura dos ácidos nucleicos. Estrutura da Cromatina, papel das histonas e empacotamento do DNA eucariótico. Mecanismos de replicação. Síntese proteica em eucariotos e procariotos. Reação em cadeia da Polimerase (PCR). Sequenciamento. Polimorfismo genético: VNTR, SNP, RFLP. Hibridização. Eletroforese. Investigação de paternidade e identificação de indivíduos (genética forense). Clonagem. Microarray. Tecnologia do DNA recombinante. Avanços da pesquisa científica na área de biologia molecular.

|  |
| --- |
| OBJETIVOS DA DISCIPLINA |
| Estimular uma visão crítica e reflexiva sobre o biomédico na área de diagnóstico utilizando conceito de Biologia Molecular, destacando seus princípios, objetivo, importância e aplicabilidade na área da saúde. |

|  |
| --- |
| COMPETÊNCIAS: |
| * Apresentar as técnicas (princípios, objetivos e fundamentos) utilizadas na biologia molecular; * Possibilitar aos discentes estabelecer a conexão entre os conhecimentos básicos com as diversas técnicas moleculares; * Possibilitar aos discentes as condições necessárias para que estes possam analisar, compreender a extensão e apresentar respostas às principais questões relativas às modernas técnicas da Biologia Molecular. * Desenvolver uma análise crítica sobre a manipulação do genoma e a ética do DNA. |

|  |
| --- |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: |
| 1. Revisão de alguns conceitos de biologia celular e de genética; 2. Estrutura e função dos ácidos nucleicos; 3. Processo de replicação do DNA 4. Processo de transcrição e síntese proteica em eucariotos e procariotos; 5. Reparo e mutagênese 6. Métodos de extração e recuperação dos ácidos nucleicos; 7. Reação em cadeia da Polimerase (PCR) 8. Eletroforese 9. Clonagem; 10. Sequenciamento 11. Outras técnicas baseadas em PCR 12. Polimorfismos e identificação de indivíduos (VNTR, SNP, RFLP) 13. Hibridização e Microarray 14. Proteômica; 15. Biologia molecular voltada à pesquisa científica. |
| METODOLOGIA DE ENSINO |
| O curso será ministrado em teoria e prática. A parte teórica será ministrada em sala de aula através de aulas expositivas utilizando recursos multimídia (data show, vídeo, entre outros), aulas para resolução de exercícios, e seminários voltados a vivencia profissional preparados pelos alunos. A parte prática será realizada em forma de seminários. |
| METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO |
| Será exigida a freqüência mínima de 75 (setenta e cinco) % da carga horária da disciplina.  Serão designadas duas notas, referentes a UP1 e UP2 (Unidades Programáticas 1 e 2) que serão compostas por:   * A participação ativa nas discussões orais (comentários e contribuições pertinentes ao conteúdo) será avaliada. Serão atribuídas notas às participações em sala de aula e à atividades durante a disciplina, que constituirão a ME (Medida de Eficiência), até o valor máximo de 4 (quatro). * Prova escrita (sem consulta ou com consulta), a ser realizada em data definida pelo docente no início do semestre, até o valor máximo de 6 (seis.   Será considerado aprovado aquele aluno que possuir média aritmética igual ou maior que 6,0 (seis pontos) relativas a UP1 e UP2.  Serão obedecidas as normas internas da instituição para avaliação ou dirimir dúvidas e pendências que persistirem. |

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALBERTS, Bruce (Et al. ...). Biologia molecular da célula. 5. ed., reimpr. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 2011. 1268 p. ISBN 9788536320663.

WATSON, James D. et al. Biologia molecular do gene. 5. ed. Porto Alegre, RS: ARTMED, 2006. 728 p. + CD-ROM ISBN 853630684X.

MALACINSKI, George M. L. Fundamentos de biologia molecular. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2005. 439 p. ISBN 9788527710237.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DE ROBERTIS, E. D. P.; HIB, José. De Robertis Bases da biologia celular e molecular. 4. ed., rev. e atual. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

BROWN, T. A. Clonagem Gênica e Análise de DNA. 4ª ed. Porto Alegre, Artmed, 2003.

LEWIN, B. *Genes IX*. Porto Alegre, Editora Artes Médicas, 2009.

MICKLOS, D. A.; FREYER, G. A. & CROTTY, D. A. *A Ciência do DNA*. 2a ed. Porto Alegre, Artmed, 2005.

WATSON, J. D. *et al*. Biologia Molecular do Gene, 5a ed. Artmed, 2006.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO | Área da Saúde | | | |
| DISCIPLINA: Toxicologia | | | |
| CÓDIGO | CR | PERÍODO | CARGA HORÁRIA |
|  | 02 | 4º | 40 |
| PROGRAMA DE APRENDIZAGEM | | | | |

EMENTA

|  |
| --- |
| Estudo dos conhecimentos básicos relativos aos efeitos nocivos provocados por substâncias químicas no organismo humano, independente da fonte de exposição. Apresentação das diversas áreas da toxicologia e a importância das análises toxicológicas no controle biológico de medicamentos e entorpecentes e controle biológico da exposição ocupacional. |

|  |
| --- |
| OBJETIVOS DA DISCIPLINA |
| Analisar os aspectos teóricos e práticos dos ensaios realizados para detecção,  empregando-os na correlação entre aspectos farmacológicos e método de análise. |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS: |
| * Compreender as fases de intoxicação dos agentes tóxicos; * Reconhecer os métodos de análises e as suas aplicações; * Analisar os aspectos toxicocinéticos e toxicodinâmicos dos xenobióticos e as técnicas de detecção que podem ser aplicadas * Compreender as bases de aspectos forenses de toxicologia |

|  |
| --- |
| HABILIDADES E COMPETÊNCIAS: |
| * Desenvolver, adaptar e/ou aplicar métodos e técnicas associadas à avaliação do potencial toxicológico de substâncias. * Identificar as fases das intoxicações provocadas por substâncias químicas no organismo humano, a partir de diferentes fontes de exposição; * Identificar e/ou quantificar os agentes tóxicos envolvidos nas áreas de toxicologia ocupacional e ambiental. |

|  |
| --- |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: |
| UNIDADE PROGRAMÁTICA 1:  • Toxicologia básica:  - Histórico  - Áreas e divisões da toxicologia  - Conceitos fundamentais  • Avaliação toxicológica:  - Relação dose-resposta  - Toxicidade aguda, subcrônica e crônica.  • Fase de exposição:  - Dose ou concentração  - Vias de introdução  - Duração e freqüência da exposição  - Propriedades físico-químicas dos xenobióticos  - Suscetibilidade individual  - Fase de toxicocinética  - Absorção  - Distribuição  - Biotransformação  - Eliminação  • Fase de toxicodinâmica:  - Mecanismos de toxicidade, proteção e reparo celular  UNIDADE PROGRAMÁTICA 2:  • Toxicologia ocupacional:  - Monitorização biológica e ambiental  - Toxicologia dos metais  - Agentes metemoglobinizantes: classificação, mecanismo de ação, diagnóstico clínico e laboratorial, tratamento  - Solventes orgânicos  • Toxicologia social:  - Dependência e tolerância  - Aspectos toxicológicos dos principais fármacos e drogas que causam dependência  • Álcool etílico:  - Intoxicação aguda e crônica. Diagnóstico toxicológico laboratorial  • Chumbo:  - Intoxicação aguda e crônica - toxicocinética, toxicodinâmica, sinais e sintomas, diagnóstico, tratamento. Diagnóstico toxicológico clínico e laboratorial. Indicadores biológicos de exposição  • Inseticidas organofosforados e carbamatos:  • Agentes metemoglobinizantes:  - Classificação, mecanismo de ação, diagnóstico clínico e laboratorial, tratamento |
| METODOLOGIA DE ENSINO |
| O curso será ministrado em teoria e prática. A parte teórica será ministrada em sala de aula através de aulas expositivas utilizando recursos multimídia (data show, vídeo, entre outros), aulas para resolução de exercícios, e seminários voltados a vivencia profissional preparados pelos alunos. A parte prática será realizada no laboratório de microscopia óptica onde a turma será dividida em grupos, objetivando um maior aproveitamento pelo corpo discente. Para a permanência do aluno no laboratório, o uso do jaleco e sapato fechado é obrigatório. |

|  |
| --- |
| METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO |
| Será exigida a frequência mínima de 75 (setenta e cinco) % da carga horária da disciplina.  Serão designadas duas notas, referentes a UP1 e UP2 (Unidades Programáticas 1 e 2) que serão compostas por:   * A participação ativa nas discussões orais (comentários e contribuições pertinentes ao conteúdo) será avaliada. Serão atribuídas notas às participações em sala de aula e à atividades durante a disciplina, que constituirão a ME (Medida de Eficiência), até o valor máximo de 4 (quatro). * Prova escrita (sem consulta ou com consulta), a ser realizada em data definida pelo docente no início do semestre, até o valor máximo de 6 (seis).   Será considerado aprovado aquele aluno que possuir média aritmética igual ou maior que 6,0 (seis pontos) relativas a UP1 e UP2.  Serão obedecidas as normas internas da instituição para avaliação ou dirimir dúvidas e pendências que persistirem. |

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HARDMAN, J.G., LIMBIRD, L.E. GOODMAN & GILMAN’S. As Bases Farmacológicas da Terapêutica. 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.

LARINI, L. Toxicologia. São Paulo: Macule, 1997.

OGA, S. Fundamentos de Toxicologia. São Paulo: Atheneu, 1996.

MORAES, E.C.F.; SZNELWAR, R.B.; FERNICOLA, N.A.G.G. Manual de Toxicologia Analítica. São Paulo: Roca, 1991, 229p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SALGADO, P.E.T.; FERNÍCOLA, N.A.G.G. Toxicologia Ocupacional. México: OPAS/OMS, 1990

COLLINS, C. H.; BRAGA, G. L.; BONATO, P. S. Introdução a métodos cromatográficos. 7.ed. Campinas: UNICAMP, 1990.

DELLA ROSA, H. V.; SIQUEIRA, M. E. P. B.; FERNICOLA, N. A. G. G. Monitorização biológica da exposição humana a agentes químicos. São Paulo: Fundacentro ECO/OPS, 1993.

GRAEF, F. G. Drogas psicotrópicas e seu modo de ação. 2.ed. São Paulo: EPV, 1989.

LARINI, L. Toxicologia dos Praguicidas. São Paulo: Macule, 1999.

MORAES, E. C. F; SNELWAR, R; FERNICOLA, N. A. G. G. Manual de toxicologia analítica

Revista Brasileira de Toxicologia – Sociedade Brasileira de Toxicologia

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO | Área da Saúde | | | |
| DISCIPLINA: Práticas de Biomedicina II | | | |
| CÓDIGO | CR | PERÍODO | CARGA HORÁRIA |
|  | 02 | 4º | 40 |
| PROGRAMA DE APRENDIZAGEM | | | | |

EMENTA

Desenvolvimento de um projeto integrador, realista e autêntico, baseado em um problema, possibilitando a mobilização, integração e aplicação de conhecimentos obtidos pelos alunos durante o 3º e 4º período do curso.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

* Possibilitar a associação direta dos conteúdos e metodologias desenvolvidas no ensino com as ações de interação e intervenção social;
* Desenvolver atitude crítica, participativa e integrada perante discussões que envolvam o tema do projeto integrador;
* Analisar os aspectos sócios, éticos e econômicos que norteiam o problema abordado;
* Contribuir para a promoção de extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural, da pesquisa científica e tecnológica geradas nas instituições.

COMPETENCIAS

* Entender a importância de uma atitude crítica, participativa e integrada perante discussões que envolvam temas atuais e pertinentes abordados durante as aulas;
* Ressignificar conhecimentos por meio de ações que articulem teoria e prática, numa perspectiva interdisciplinar;
* Desenvolver a autonomia acadêmica por meio de atividades realizadas durante as discussões em sala de aula;
* Elaborar um projeto integrador, interdisciplinar, que gere um produto a fim de solucionar o problema abordado.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

UNIDADE I

Planejamento e escrita do projeto integrador (Pesquisa bibliográfica, levantamento da problemática e elaboração do projeto)

UNIDADE II

Execução do projeto integrador e criação do produto final (Execução do projeto

Apresentação dos resultados na Mostra de Práticas)

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas de Práticas de Biomedicina I serão desenvolvidas por meio de exposição oral dialogada, aplicação de metodologias ativas para elaboração e execução do projeto, trabalhando com uma temática interdisciplinar.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Avaliação será processual, sendo que na primeira unidade as atividades contemplarão discussões e atividades acerca de elaboração coletiva do projeto e produto.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BIOMEDICINA: 2ª Região. [S. l.: s. n.], 2012. 132 p.

CHAMPE, Pamela C.; Harvey, Richard A.; FERRIER, Denise R. Bioquímica Ilustrada. 3.ed. Porto alegre: ARTMED, 2007. 533 p.

GONÇALVES, Hortência de Abreu. Manual de Projetos de Extensão Universitária. São Paulo, Editora Avercamp, 2008.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, José. Biologia celular e molecular. 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARBOSA, Luiz Cláudio de Almeida. Introdução à Química Orgânica. 2. ed. São Paulo. Pearson Prentice Hall, 2010. 331 p.

ENGELHARDT JR., H. Tristram (Organizador). Bioética global: o colapso do consenso. São Paulo, SP: Paulinas, 2012.

OSÓRIO, Maria Regina; ROBINSON, Wanyce Miriam. Genética humana [recurso eletrônico]. 3. ed. Porto Alegre : Artmed, 2013.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO | Área da Saúde | | | |
| DISCIPLINA: Imagenologia | | | |
| CÓDIGO | CR | PERÍODO | CARGA HORÁRIA |
|  | 04 | 4º | 80 |
| PROGRAMA DE APRENDIZAGEM | | | | |

**EMENTA**

Métodos de imagenologia. Aspectos normais e fisiopatológicos das estruturas que compõem o organismo humano. Abordagem diferencial dos fenômenos fisiológicos e patológicos nos diferentes sistemas do corpo humano. Fundamentos de radiologia e diagnóstico por imagem. Métodos de diagnóstico por imagem e os cuidados e riscos envolvidos na sua utilização. Adquirindo conhecimentos básicos sobre a interpretação de exames através de imagens.

|  |
| --- |
|  |
| **OBJETIVOS DA DISCIPLINA** | | |
| Construir e aplicar os princípios da imaginologia em suas dimensões técnicas mediante instrumentos que facilitem e incentivem a compreensão do processo educativo. | | |

|  |
| --- |
| **COMPETÊNCIAS:** |
| * Relembrar os conceitos iniciais sobre a terminologia e nomes ligados a imagenologia através da promoção crítica reflexiva sobre os principais procedimentos básicos. * Problematizar sobre qual importância do conhecimento científico das práticas radiologias em pacientes submetidos aos procedimentos de diagnóstico por imagem. * Situar os princípios das modalidades de diagnóstico por imagem, seus conceitos e suas aplicabilidades. * Apresentar as principais patologias em pacientes no intuito de direcionar o procedimento. * Situar o biomédico em suas atribuições a fim de promover a radioproteção, evitando danos à saúde dos usuários dos serviços de radiodiagnóstico, garantindo otimização das práticas e qualidade da imagem. |
| **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:** | |
| **Unidade I – Princípios Físicos da Formação da Imagem**   1. **Física Atômica os Fenômenos Nucleares**  * Estrutura atômica * Fenômenos Nucleares * Dimensões Nucleares * Radioproteção * Radioatividade Natural * Meios de contraste e reações adversas * Produção de Raios-X  1. **Princípios da Fluoroscopia digital**  * Relação Receptora Convencional e DCA. * Dose Paciente * Imagem Máscara   **Unidade II – Diagnóstico por Imagem**   1. Mamografia  * Vantagens * Procedimentos * Princípios Básicos * Riscos e complicações  1. Raios –X Convencional  * Vantagens * Riscos e Complicações * Procedimentos e Princípios Básicos  1. Tomografia Computadorizada  * Vantagens * Riscos e Complicações * Procedimentos Princípios Básicos  1. Ressonância Magnética  * Vantagens * Riscos e Complicações * Procedimentos e Princípios Básicos  1. Ultrassonografia  * Vantagens * Riscos e Complicações * Procedimentos e Princípios Básicos | |

|  |
| --- |
|  |
| **METODOLOGIA DE ENSINO** |
| Método da Construção do Conhecimento Socializado; Exposição dialógica, Seminários e apresentação de vídeos. |
|  |
| **METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO** |
| Será exigida a frequência mínima de 75 (setenta e cinco) % da carga horária da disciplina.  Serão designadas duas notas, referentes a UP1 e UP2 (Unidades Programáticas 1 e 2) que serão compostas por:   * A participação ativa nas discussões orais (comentários e contribuições pertinentes ao conteúdo) será avaliada. Serão atribuídas notas às participações em sala de aula e à atividades durante a disciplina, que constituirão a ME (Medida de Eficiência), até o valor máximo de 4 (quatro). * Prova escrita (sem consulta ou com consulta), a ser realizada em data definida pelo docente no início do semestre, até o valor máximo de 6 (seis).   Será considerado aprovado aquele aluno que possuir média aritmética igual ou maior que 6,0 (seis pontos) relativas a UP1 e UP2.  Serão obedecidas às normas internas da instituição para avaliação ou dirimir dúvidas e pendências que persistirem. |

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BONTRAGER, Kenneth L. **Atlas de bolso: técnica radiológica e base anatômica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

BUSHONG, Stewart C. **Ciência Radiológica para Tecnólogos: Física, Biologia e Proteção**. Tradução da 9ª edição. Ed Elsevier. Rio de Janeiro, 2010.

LESLIE, Aloan. **Cardiologia intervencionista: técnicas, indicações e resultados**. São Paulo: Atheneu, 1996.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

STRANDNESS, D. Eugene. **Doppler colorido nas doenças vasculares**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

BRAMBS, Hans-Juergen. **Diagnóstico por imagem – gastrinstestinal.** Porto Alegra: Artmed BONTRAGER, Kenneth L. Atlas de bolso: técnica radiológica e base anatômica. Rio de janeiro.

BONDUKI, Krishna. Embolização das arterias uterinas. São Caetano do Sul:. Yendes, 2010. KANDARPA, krishna. Manual de Procedimentos em Radiologia Intervencionista. São Paulo: Novo Conceito Editora, 2008. 7

BONTRAGER, K. L. LAMPAMPIGNANO, J. P. **Tratado de Técnica Radiográfico e Base Anatômica***.* 6 ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2005.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO | Área da Saúde | | | |
| DISCIPLINA: Farmacologia | | | |
| CÓDIGO | CR | PERÍODO | CARGA HORÁRIA |
|  | 02 | 4º | 40 |
| PROGRAMA DE APRENDIZAGEM | | | | |

**EMENTA**

Introdução à Farmacologia. Formas farmacêuticas e vias de administração. Farmacocinética e Farmacodinâmica. Interações medicamentosas. Conduta farmacológica em casos eletivos e urgência/emergência. Orientação ao paciente sobre o uso de fármacos avaliando riscos e benefícios, verificando efeitos terapêuticos e adversos. Fármacos Antimicrobianos e antivirais. Farmacologia do Sistema nervoso autônomo. Farmacologia dos autacóides. Derivados do Ácido Araquidônico. Antiinflamatórios não esteróides. Corticosteróides. Fármacos cardiovasculares. Vitaminas e Oligoelementos. Fármacos antitireoidiano e anticontraceptivos orais.

**OBJETIVOS DA DISCIPLINA**

**Geral**

Proporcionar ao aluno de graduação em Biomedicina capacidade e habilidade para compreender o mecanismo geral dos medicamentos e sua aplicação clínica através da ciência da Farmacologia, assim como, identificar o papel do biomédico neste contexto e sua contribuição na prevenção, promoção e restauração da saúde no âmbito da atenção pública.

**ESPECÍFICOS**

* Conceituar a ciência da Farmacologia, suas principais divisões, conceitos e aplicação na prática do Biomédico;
* Abordar os principais tópicos relacionados à farmacologia geral associando à prática clínica.
* Desenvolver competências e habilidades para o desenvolvimento de raciocínio crítico reflexivo relacionado aos processos farmacoterápicos gerais.
* Relacionar os medicamentos com a solicitação de exames complementares de rotina;
* Conceituar noções básicas na orientação à prevenção e promoção da saúde

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. Apresentação da disciplina
2. Introdução à Farmacologia
3. Formas farmacêuticas e vias de administração de fármacos
4. Farmacocinética I (absorção e distribuição de fármacos)
5. Farmacocinética II(biotransformação e eliminação de fármacos)
6. Farmacodinâmica I (Teoria dos receptores)
7. Farmacodinâmica II (Modo de ação das drogas)
8. Fármacos Antimicrobianos e antivirais
9. Introdução ao Sistema Nervoso Autônomo
10. Drogas Adrenérgicas
11. Drogas Anti-Adrenérgicas
12. Drogas Colinérgicas
13. Drogas Anti-colinérgicas
14. Bloqueadores Neuromusculares
15. Histamina e Anti-histamínicos
16. Derivados do Ácido Araquidônico
17. Antiinflamatórios não-esteróides
18. Corticosteróides
19. Fármacos Cardiovasculares
20. A interferência dos medicamentos nos principais exames complementares de rotina – papel do biomédico

**METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas teóricas serão ministradas utilizando recursos de multimídia (data show, vídeo, entre outros).

O conteúdo será ministrado utilizando-se técnicas de estudo em grupo, exposição dialogada, estudos de caso e estudo de artigos, exercícios (pré-teste e pós-teste).

Será considerado aprovado, o aluno que, atendidas as exigências de frequência nas aulas obtiver Média Final igual ou superior a 6,0 (seis) pontos.

**METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO**

Será exigida a frequência mínima de 75% da carga horária da disciplina. As avaliações serão efetuadas ao final das duas Unidades Programáticas (UP1 e UP2), a nota de cada UP será composta pela nota auferida de uma Prova Contextualizada (PC) e de uma Medida de Eficiência (ME) com a finalidade de verificar o grau de compreensão dos tópicos abordados, além de avaliar o desenvolvimento das capacidades de inter-relacionar e interpretar os temas trabalhados.

A nota de cada unidade programática será obtida da seguinte maneira:

UPs 1 e 2= Prova Contextualizada valendo 6 (seis) + Medida de Eficiência valendo 4 (quatro).

A Média Final (MF) será calculada através da média aritmética entre as duas Unidades Programáticas.

**BLIOGRAFIA BÁSICA**

DESTRUTI, Ana Beatriz C. B.; ARONE, Evanisa Maria; PHILIPPI, Maria Lúcia dos Santos **Cálculos e conceitos em farmacologia**. 14 ed. São Paulo: SENAC, 2008.

KATZUNG, Bertram G. **Farmacologia:** básica & clínica. 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010

SILVA, Penildon. **Farmacologia.** 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2010. 1369 p. ISBN 9788527711241

**E-BOOK**

SILVA, Penildon. **Farmacologia**, 8ª edição. Guanabara Koogan, 2010. VitalBook file. Minha Biblioteca.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

GOODMAN, Luis Sanford; GILMAN, Alfred. **As bases farmacológicas de terapêutica.** 10 ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2010.

BARNES, Joanne; ANDERSON, Linda A. **Fitoterápicos**. Artmed, 2012

AULTON, Michael. **Delineamento de formas farmacêuticas**. Artmed. 2008.

SILVA, Penildon. **Farmacologia.** 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2010. 1369 p. ISBN 9788527711241

**5º PERÍODO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO | Área da Saúde | | | |
| DISCIPLINA: Fluídos Biológicos | | | |
| CÓDIGO | CR | PERÍODO | CARGA HORÁRIA |
|  | 04 | 5º | 80 |
| PROGRAMA DE APRENDIZAGEM | | | | |

EMENTA

Exames citológicos dos diversos fluidos biológicos através do reconhecimento dos caracteres morfo-funcionais das células, contagem global de leucócitos e hemácias, contagem diferencial celular com o intuito de trazer subsídios ao diagnóstico clínico das doenças provocadas por patógenos sejam eles bactérias, fungos e ou vírus. Metodologia da coloração das células de fluidos biológicos. Uroanálise, exame físico, químico e microscópico da urina. Liquor, esperma, líquido sinovial, esfregaços vaginais, colpócitologia. Interpretação clínica dos resultados.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

* Abordar os assuntos mais específicos na área da Biomedicina com ênfase no diagnóstico dos fluídos corporais;
* Compreender a forma de análise das características físicas, químicas e microbiológica das amostras dos fluídos;
* Compreender a interpretação clínica dos resultados;

COMPETÊNCIAS

* Apresentação da disciplina/ cronograma/ plano de aula/ Atividades complementares
* Introdução aos fluidos biológicos;
* Colheita para análise e manuseamento de amostras
* Regras de Segurança/Importância da análise de amostras biológicas como ferramentas de diagnóstico;
* Espermograma: Aspectos anatômicos e fisiológicos do aparelho reprodutor masculino/ Exame Físico/ Exame Químico/ Exame citológico/ Estudo da motilidade e morfologia dos espermatozoides;
* Urinálise: Formação e composição da urina/ anatomia e fisiologia do sistema renal; Exame físico da urina; Exame químico da urina (uso da fita reagente); Análise do sedimento urinário;
* Secreção vaginal; secreção traqueal; liquido bronco alveolar e líquido ascético; secreção ocular e secreção nasal

METODOLOGIA DE ENSINO

O estudo dos Fluídos biológicos será baseado em aulas teóricas, atividades teórico-práticas (painéis e grupos de trabalho), Aulas práticas , Relatórios, seminários e avaliações para nota.

Nas aulas teóricas são apresentadas situações-problemas relativas ao assunto ministrado, onde será discutido em sala e o tema deverá ser complementado com uma bibliografia sugerida.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Será exigida a frequência mínima de 75% da carga horária da disciplina. As avaliações serão efetuadas ao final das duas Unidades Programáticas (UP1 e UP2), a nota de cada UP será composta pela nota auferida de uma Prova Contextualizada (PC) e de uma Atividade, seja esta um seminário ou uma discussão sobre um determinado tema, com a finalidade de verificar o grau de compreensão dos tópicos abordados, além de avaliar o desenvolvimento das capacidades de inter-relacionar e interpretar os temas trabalhados.

A nota de cada unidade programática será obtida da seguinte maneira:

UPs 1 e 2= Prova Contextualizada valendo 6 (seis) + Medida Eficiência valendo 4 (quatro).

Será considerado aprovado, o aluno que, atendidas as exigências de frequência nas aulas obtiver Média Final igual ou superior a 6,0 (seis) pontos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Henry, John Bernard. Diagnósticos Clínicos e Tratamentos por Métodos Laboratoriais. 19ª ed. São Paulo: Ed. Manole, 1999.

Lima, A. Oliveira. Métodos de Laboratório Aplicados à Clínica. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

Strasinger, Susan King. Uroanálise e Fluidos Biológicos. 3ª ed. São Paulo: Ed. Premier, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Margotta, Roberto. História Ilustrada da Medicina. 1ª ed. São Paulo: Ed. Manole, 1998.

Miller, Otto. Laboratório para o Clínico. 8ª ed. São Paulo: Ed. Atheneu, 1999.

Moura, Roberto de Almeida. Técnicas de Laboratório. 3ª ed. São Paulo: Ed. Atheneu, 2002.

Porto, Celmo Celeno. Exame Clínico. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

Ravel, Richard. Laboratório Clínico. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO | Área da Saúde | | | |
| DISCIPLINA: Microbiologia Clínica | | | |
| CÓDIGO | CR | PERÍODO | CARGA HORÁRIA |
|  | 04 | 5º | 80 |
| PROGRAMA DE APRENDIZAGEM | | | | |

EMENTA

Estudo dos métodos e procedimentos de coleta, transporte e processamento de amostras clínicas para o diagnostico microbiológico. Estudo teórico e prático da metodologia empregada para o diagnóstico microbiológico das infecções humanas e para a avaliação da sensibilidade aos antimicrobianos.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

GERAL

Orientar, habilitar e qualificar o aluno para, como profissional, auxiliar na elucidação do diagnóstico das doenças causadas por bactérias.

ESPECÍFICOS:

* Capacitar o aluno para execução dos exames bacteriológicos, fundamentais e rotineiros.
* Conscientizá-lo profissionalmente salientando a importância da Microbiologia Clínica na elucidação do diagnóstico de doenças, bem como incentivá-lo a aprimorar seus conhecimentos técnico-científicos, necessários ao bom exercício da profissão.

COMPETÊNCIAS

* Apresentar tópicos relacionados com a seleção, a coleta e o transporte das amostras, bem como a importância desses na análise bacteriológica.
* Compreender os processos relacionados ao diagnóstico laboratorial das Enterobactérias, dos bacilos gram negativos não fermentadores e dos cocos gram positivos de interesse médico destacando os meios de cultura e as provas bioquímicas empregadas na identificação dos principais membros desses grupos.
* Estudar as principais técnicas de coprocultura, urocultura, hemocultura, cultura de orofaringe, cultura do líquido céfalo raquidiano (LCR) e cultura de secreção do trato genital.
* Compreender o diagnóstico laboratorial de tuberculose.
* Aplicar metodologias para avaliação da sensibilidade aos antimicrobianos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE PROGRAMÁTICA 1:

1. Coleta e diagnóstico das infecções bacterianas.
2. Técnicas de semeadura e principais meios de cultura utilizados em bacteriologia clínica.
3. Diagnóstico laboratorial de enterobactérias e bacilos gram negativos não fermentadores.
4. Coprocultura.
5. Urocultura.
6. Antibiograma

UNIDADE PROGRAMÁTICA 2:

1. Diagnóstico laboratorial dos cocos gram. positivos de interesse médico.
2. Cultura de orofaringe.
3. Hemocultura.
4. Cultura do líquido céfalo raquidiano (LCR).
5. Diagnóstico laboratorial de tuberculose.
6. Cultura de secreção vaginal

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas expositivas; exposição dialógica; aulas práticas, primeiramente realizadas demonstrativamente, para segui-la, sob orientação docente, o aluno desenvolver atividade prática; resolução de casos clínicos.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Será exigida a frequência mínima de 75% da carga horária da disciplina. As

avaliações serão efetuadas ao final das duas Unidades Programáticas (UP1 e UP2), a nota de cada UP será composta pela nota auferida de uma Prova Contextualizada (PC) e de uma Atividade, seja esta um seminário ou uma discussão sobre um determinado tema, com a finalidade de verificar o grau de compreensão dos tópicos abordados, além de avaliar o desenvolvimento das capacidades de inter-relacionar e interpretar os temas trabalhados.

A nota de cada unidade programática será obtida da seguinte maneira:

UPs 1 e 2= Prova Contextualizada valendo 6 (seis) + Medida Eficiência valendo 4 (quatro).

Será considerado aprovado, o aluno que, atendidas as exigências de frequência nas aulas obtiver Média Final igual ou superior a 6,0 (seis) pontos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

KONEMAN, E. W.; ALLEN, S. D.; JANDA, W. M.; et al. Diagnóstico Microbiológico. 6ª Edição, Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan S. A., 2008.

TRABULSI, L. R.; ALTERTHUM, F.; GOMPERTZ, O. F.; CANDEIAS, J. A. Microbiologia. Porto Alegre: Artmed, 2003.

TORTORA, G.J.; FUNKE, B. R. Microbiologia. Porto Alegre: Artmed, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SANTOS FILHO, LAURO. Manual de Microbiologia Clínica. 3ª ed., João Pessoa: Editora Universitária, 2003. 341p.

MURRAY, P. R.; ROSENTHAL, K. S.; PFALLER, M. A. Microbiologia médica. 6 ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2010.

LEVINSON, Warren. Microbiologia médica e imunologia. 10 ed. Porto Alegre, RS: ARTMED, 2010.

TRABULSI, L.R.; ALTHERTUM, F. Microbiologia. São Paulo: Atheneu, 2005.

RIBEIRO, M.C.; SOARES, M.M.S.R. Microbiologia Prática. Roteiro e Manual. São Paulo: Atheneu, 2005.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO | Área da Saúde | | | |
| DISCIPLINA: Hematologia | | | |
| CÓDIGO | CR | PERÍODO | CARGA HORÁRIA |
|  | 04 | 5º | 80 |
| PROGRAMA DE APRENDIZAGEM | | | | |

EMENTA

Aspectos fisiológicos do sangue, hematopoese, morfologia e biologia molecular das séries vermelha, branca e plaquetária, bioquímica da coagulação. Alterações patológicas (infecciosas, anemias, leucemias e coagulopatias).

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Abordar de maneira prática-teórica, os princípios hematológicos de interesse médico, as patologias associadas, o diagnóstico laboratorial específico e seu controle.

COMPETÊNCIAS

1. Conhecer e os aspectos básicos para a identificação dos elementos figurados do sangue, e doenças associadas a estes.
2. Discutir o uso dos hemoderivados para preservar a saúde.
3. Preparar os alunos para conhecer a as técnicas de tratamento das patologias sanguíneas.
4. Despertar no acadêmico a importância do conhecimento da hematologia como subsídio para sua formação profissional.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Hemoatopoese: fisiologia e regulação.
2. Série eritrocitária: Aspectos morfológicos e fisiológicos da séria eritrocitária: eritropoese.
3. Anemias.
4. Hemoglobinas normais e anormais.
5. Hemoglobinopatias.
6. Série leucocitária: Aspectos morfológicos e fisiológicos da séria leucocitária: leucopoese.
7. Alterações qualitativas, quantitativas e funcionais dos leucócitos.
8. Leucemias: conceito, classificações e quadro hematológico.
9. Citoquímica e imunohistoquímica aplicada às leucemias.
10. Síndromes mielodisplásicas e linfoma de Hodgkin
11. Série plaquetária: Aspectos morfológicos e fisiológicos da séria plaquetária: plaquetopoese.
12. Hemostasia e coagulação Vasos. Plaquetas. Fatores plasmáticos: (vias intrínseca e extrínseca).
13. Púrpuras e trombocitopenias: conceito, classificação, quadro hematológico e laboratorial.
14. Doenças hemorrágicas, tromboses: conceito; fisiopatologia e quadro hematológico

METODOLOGIA DE ENSINO

O curso será ministrado em partes teórica e prática. A parte teórica será ministrada em sala de aula através de aulas expositivas utilizando recursos multimídia (data show, vídeo, entre outros), aulas para resolução de exercícios. A parte prática será realizada em forma de seminários. Ainda serão realizadas atividades complementares, as quais podem ser estudos dirigidos e análise de artigos e publicações de cunho científico. Visando analisar a escrita e a capacidade de síntese, serão solicitados trabalhos extraclasses baseados em pesquisa bibliográfica.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Será exigida a frequência mínima de 75% da carga horária da disciplina. As avaliações serão efetuadas ao final das duas Unidades Programáticas (UP1 e UP2), a nota de cada UP será composta pela nota auferida de uma Prova Contextualizada (PC) e de uma Atividade, seja esta um seminário ou uma discussão sobre um determinado tema, com a finalidade de verificar o grau de compreensão dos tópicos abordados, além de avaliar o desenvolvimento das capacidades de inter-relacionar e interpretar os temas trabalhados.

A nota de cada unidade programática será obtida da seguinte maneira:

UPs 1 e 2= Prova Contextualizada valendo 6 (seis) + Medida Eficiência valendo 4 (quatro).

Será considerado aprovado, o aluno que, atendidas as exigências de frequência nas aulas obtiver Média Final igual ou superior a 6,0 (seis) pontos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Aguilar, V. Manual de Técnicas de Laboratório em Hematologia. Espanha, Masson, 2006.

Hoffbraband, A.V. Fundamentos em Hematologia. 5ª ed. Porto Alegre. Artmed, 2008

Verrastro, T. Hematologia e Hemoterapia: Fundamentos de morfologia, patologia e clínica, São Paulo: Atheneu, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Lorenzi, T. F. Manual de Hematologia e Propedêutica Clínica. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2006.

Vallada, E. P. Manual de Técnicas Hematológicas. São Paulo. Atheneu, 2002.

BRASILEIRO FILHO, G. Bogliolo: patologia geral. 2. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 1998. 312 p.

FAILACE, R. Hemograma: manual de interpretação. 4. ed. Porto Alegre : ARTMED, 2003.

VERRASTRO, T. Hematologia e hemoterapia: fundamentos de morfologia, fisiologia, patologia e clínica. São Paulo: Atheneu (São Paulo), 2006.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO | Área da Saúde | | | |
| DISCIPLINA: Endocrinologia Clínica | | | |
| CÓDIGO | CR | PERÍODO | CARGA HORÁRIA |
|  | 02 | 5º | 40 |
| PROGRAMA DE APRENDIZAGEM | | | | |

EMENTA

Desenvolvimento de competências em endocrinologia e metabologia clínica. Orientação de condutas clínicas com pacientes endocrinopatas. Análise de listas de problemas endócrinos e reflexão sobre mecanismos de doença, diagnósticos diferenciais e probabilidades em endocrinologia e metabologia. Investigação e interpretação de resultados de exames laboratoriais e de imagem. Aplicação de terapias clássicas e modernas.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Capacitar o aluno a diagnosticar e conduzir as principais doenças endocrinológicas . Capacitar o aluno a compreender a fisiopatologia das patologias endocrinológicas menos frequentes e sua condução inicial. Capacitar o aluno no estabelecimento de doenças crônicas

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

* + Distúrbios do pâncreas endócrino
  + Distúrbios das glândulas adrenais
  + Distúrbios das glândulas tireoides
  + Distúrbios das glândulas paratireoides
  + Distúrbios do metabolismo hídrico
  + Distúrbios hipotalâmico-hipofisários
  + Distúrbios gonadais com repercussões endócrinas
  + Distúrbios metabólicos e dislipidêmicos
  + Obesidade.

METODOLOGIA DE ENSINO

O curso será ministrado em partes teórica e prática. A parte teórica será ministrada em sala de aula através de aulas expositivas utilizando recursos multimídia (data show, vídeo, entre outros), aulas para resolução de exercícios. A parte prática será realizada em forma de seminários. Ainda serão realizadas atividades complementares, as quais podem ser estudos dirigidos e análise de artigos e publicações de cunho científico. Visando analisar a escrita e a capacidade de síntese, serão solicitados trabalhos extraclasses baseados em pesquisa bibliográfica.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Será exigida a frequência mínima de 75% da carga horária da disciplina. As avaliações serão efetuadas ao final das duas Unidades Programáticas (UP1 e UP2), a nota de cada UP será composta pela nota auferida de uma Prova Contextualizada (PC) e de uma Atividade, seja esta um seminário ou uma discussão sobre um determinado tema, com a finalidade de verificar o grau de compreensão dos tópicos abordados, além de avaliar o desenvolvimento das capacidades de inter-relacionar e interpretar os temas trabalhados.

A nota de cada unidade programática será obtida da seguinte maneira:

UPs 1 e 2= Prova Contextualizada valendo 6 (seis) + Medida Eficiência valendo 4 (quatro).

Será considerado aprovado, o aluno que, atendidas as exigências de frequência nas aulas obtiver Média Final igual ou superior a 6,0 (seis) pontos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- VILLAR, Lucio. Endocrinologia Clínica. 5 ed. Rio de Janeiro: Ed GuanabaraKoogan, 2013.

- SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2012-2013.

- CERRI, Giovanni Guido. Clínica Médica. 1 ed. São Paulo: Editora Manole, 2009. 852 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

KRONENBERG, Henry M.; MELMED, Shlomo. Williams Textbook of Endocrinology. 12. ed. Philadelphia: Saunders Company, 2012.

GREER, John P *et al*. Wintrobe's Clinical Hematology. 20. ed. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 2009. 2595 p.

FAUCI, Anthony S. *et al*. Harrison's Principles of Internal Medicine. 17. ed. New York: The McGraw-Hill Companies, Inc., 2008. 1132 p.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO | Área da Saúde | | | |
| DISCIPLINA: Reprodução Humana | | | |
| CÓDIGO | CR | PERÍODO | CARGA HORÁRIA |
|  | 02 | 5º | 40 |
| PROGRAMA DE APRENDIZAGEM | | | | |

EMENTA

Gameta feminino e masculino. Fertilização. Formação de zigotos e desenvolvimento embrionário. Aspectos clínicos da função reprodutiva e infertilidade. Organização do laboratório de reprodução assistida e cultura de embriões e tecidos. Micromanipulação e reprodução assistida, manipulação e seu uso em ART. Fundamentos da criobiologia, criopreservação de gametas, embriões e tecido gonadal.

OBJETIVO(S) DA DISCIPLINA:

Estimular uma visão crítica e reflexiva sobre o papel do biomédico na área de reprodução assistida, a partir do embasamento dos conceitos fisiológicos sobre reprodução, novas técnicas disponíveis no mercado e realizando uma ponte entre a ética e o conhecimento científico.

COMPETÊNCIAS:

* Conhecer o processo fisiológico masculino e feminino relacionado à reprodução;
* Compreender os mecanismos relacionados ao desenvolvimento embrionário inicial;
* Fornecer ao aluno o conhecimento das técnicas utilizadas, identificando e compreendendo a tecnologia atual.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

* Introdução à Embriologia Clínica
* História e conceito da medicina reprodutiva
* Fisiologia reprodutiva masculina e feminina; Métodos contraceptivos
* Fertilização, segmentação, implantação do embrião – estágios iniciais do desenvolvimento
* Avaliação diagnóstica da função reprodutiva
* Fator feminino e masculino de infertilidade/ Protocolos de estimulação e suas indicações
* Gravidez múltipla, gravidez ectópica e FIV
* Laboratório de Reprodução assistida e os indicadores de qualidade
* Inseminação artificial conjugal; Fecundação in vitro
* Injeção intracitoplasmática de espermatozoides. Papel do ciclo natural
* Seleção embrionária; Cultivo embrionário e diagnóstico genético pré-implantatório (FISH e PCR)
* Criopreservação de oócitos e tecidos ovarianos; Maturação oócitária
* Cito transfer e Clonagem humana
* Psicologia e Planejamento familiar
* Avanços em Reprodução assistida

METODOLOGIA DE ENSINO

O curso será ministrado em partes teórica e prática. A parte teórica será ministrada em sala de aula através de aulas expositivas utilizando recursos multimídia (data show, vídeo, entre outros), aulas para resolução de exercícios, e seminários voltados a vivencia profissional preparados pelos alunos. A parte prática será realizada no laboratório de microscopia óptica onde a turma será dividida em grupos, objetivando um maior aproveitamento pelo corpo discente. Para a permanência do aluno no laboratório, o uso do jaleco e sapato fechado é obrigatório.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Será exigida a frequência mínima de 75% da carga horária da disciplina. As avaliações serão efetuadas ao final das duas Unidades Programáticas (UP1 e UP2), a nota de cada UP será composta pela nota auferida de uma Prova Contextualizada (PC) e de uma Atividade, seja esta um seminário ou uma discussão sobre um determinado tema, com a finalidade de verificar o grau de compreensão dos tópicos abordados, além de avaliar o desenvolvimento das capacidades de inter-relacionar e interpretar os temas trabalhados.

A nota de cada unidade programática será obtida da seguinte maneira:

UPs 1 e 2= Prova Contextualizada valendo 6 (seis) + Medida Eficiência valendo 4 (quatro).

Será considerado aprovado, o aluno que, atendidas as exigências de frequência nas aulas obtiver Média Final igual ou superior a 6,0 (seis) pontos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CATALA, m. Embriologia, Desenvolvimento Humano Inicial. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan.

MOORE, K.L. Embriologia Clinica. Rio de Janeiro: Ed. Interamericana.

Moore KL, Persaud TVN. Embriologia clínica. 8a ed. Rio de Janeiro (RJ): Elsevier; 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Schoenwolf, G. C.; Bleyl, S. B.; Brauer, P. R.; Francis-West, P. H. Larsen Embriologia Humana, 4a edição. Editora Elsevier, 2010.

Moore, K. L.; Persaud, T. V. N. Embriologia Básica, 7ª edição. Editora Elsevier, 2008.   
Carlson, B. M. Embriologia Humana e Biologia do Desenvolvimento. Editora Guanabara Koogan, 1996.

Sadler, T. W. Langman Embriologia Médica, 11ª edição. Editora Guanabara Koogan, 2010.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO | Área da Saúde | | | |
| DISCIPLINA: Práticas de Extensão na Área de Saúde | | | |
| CÓDIGO | CR | PERÍODO | CARGA HORÁRIA |
|  | 02 | 5º | 40 |
| PROGRAMA DE APRENDIZAGEM | | | | |

EMENTA

A prática investigativa dentro de uma abordagem sistêmica. Procedimentos metodológicos para o desenvolvimento de um projeto de extensão no contexto interdisciplinar.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

* Despertar no discente o interesse pela extensão.
* Fornecer processos facilitadores à adaptação do aluno, integrando-o à vida acadêmica.
* Contribuir para a aquisição de habilidades investigativas básicas.
* Estimular práticas de estudos independentes que contribuam para o desenvolvimento da autonomia intelectual e acadêmica.

COMPETÊNCIAS

* Localizar e selecionar informações utilizando métodos, instrumentos e tecnologia adequados;
* Produzir fichamentos, esquemas e resumos.
* Confrontar opiniões e pontos de vistas de diversos especialistas de acordo com o tema selecionado para estudo;
* Organizar e planejar o tempo para o desenvolvimento das atividades propostas;
* Apresentar atitudes e comportamentos necessários para o planejamento e execução de trabalho em equipe;
* Dominar e fazer uso das novas tecnologias para desenvolver as atividades propostas.
* Utilizar as diferentes linguagens.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I: Introdução às Práticas Investigativas

* Práticas Investigativas e Extensionistas e sua importância no desenvolvimento da autonomia intelectual e acadêmica.
* Pesquisa sobre o tema vinculado à área de formação: coleta e documentação de dados.

UNIDADE II: Estudo do tema

Produção de texto acadêmico.

METODOLOGIA DE ENSINO

Orientação individual/coletiva, Discussões para o desenvolvimento de atividades extensionistas.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Não há avaliações, apenas o texto acadêmico e a atividade extensionista.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CERVO, Amado et al. Metodologia científica. São Paulo: Prentice Hall, 2009.

GONÇALVES, Hortência de Abreu. Manual de Projetos de Extensão Universitária. São Paulo, Editora Avercamp, 2008.

SOUZA, Rose Reis de. Pétalas e Espinhos a Extensão Universitária no Brasil. São Paulo, Editora Cia. dos Livros, 2010.

E-BOOK

MATIAS-PEREIRA, José. Manual de metodologia da pesquisa científica, 3ª edição. Atlas, 2012. VitalBook file. Minha Biblioteca.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MORAES, Roque. LIMA, Valderez Marina do Rosário. Pesquisa em sala de aula: tendências para a educação em novos tempos. 2 ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004.

CALDERÓN, Adolfo. Educação Superior: construindo a extensão universitária nas IES particulares. 1ª Edição. São Paulo: Editora Xamã, 2007.

SOUZA, João Clemente de. Extensão Universitária: construção de solidariedade. João Pessoa: Ed. Arte e Expressão, 2005.

SOUZA, Ana Luiza Lima. A história da extensão universitária. São Paulo: Editora Alínea, 2010

E-BOOK

CHRISTENSEN, Clayton M.; EYRING, Henry J. A Universidade Inovadora: Mudando o DNA do Ensino Superior de Fora para Dentro. Bookman, Minha Biblioteca.

**6º PERÍODO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO | Área da Saúde | | | |
| DISCIPLINA: Práticas de Biomedicina III | | | |
| CÓDIGO | CR | PERÍODO | CARGA HORÁRIA |
|  | 02 | 6º | 40 |
| PROGRAMA DE APRENDIZAGEM | | | | |

EMENTA

Desenvolvimento de um projeto integrador, realista e autêntico, baseado em um problema, possibilitando a mobilização, integração e aplicação de conhecimentos obtidos pelos alunos durante o 5º e 6º período do curso.

OBJETIVOS

* Possibilitar a associação direta dos conteúdos e metodologias desenvolvidas no ensino com as ações de interação e intervenção social;
* Desenvolver atitude crítica, participativa e integrada perante discussões que envolvam o tema do projeto integrador;
* Analisar os aspectos sócios, éticos e econômicos que norteiam o problema abordado;
* Contribuir para a promoção de extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural, da pesquisa científica e tecnológica geradas nas instituições.

COMPETENCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELO DISCENTE

* Entender a importância de uma atitude crítica, participativa e integrada perante discussões que envolvam temas atuais e pertinentes abordados durante as aulas;
* Ressignificar conhecimentos por meio de ações que articulem teoria e prática, numa perspectiva interdisciplinar;
* Desenvolver a autonomia acadêmica por meio de atividades realizadas durante as discussões em sala de aula;
* Elaborar um projeto integrador, interdisciplinar, que gere um produto a fim de solucionar o problema abordado.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

UNIDADE I

Planejamento e escrita do projeto integrador (Pesquisa bibliográfica, levantamento da problemática e elaboração do projeto)

UNIDADE II

Execução do projeto integrador e criação do produto final (Execução do projeto

Apresentação dos resultados na Mostra de Práticas)

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas de Práticas de Biomedicina III serão desenvolvidas por meio de exposição oral dialogada, aplicação de metodologias ativas para elaboração e execução do projeto, trabalhando com uma temática interdisciplinar.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Avaliação será processual, sendo que na primeira unidade as atividades contemplarão discussões e atividades acerca de elaboração coletiva do projeto e produto.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BIOMEDICINA: 2ª Região. [S. l.: s. n.], 2012. 132 p.

CHAMPE, Pamela C.; Harvey, Richard A.; FERRIER, Denise R. Bioquímica Ilustrada. 3.ed. Porto alegre: ARTMED, 2007. 533 p.

GONÇALVES, Hortência de Abreu. Manual de Projetos de Extensão Universitária. São Paulo, Editora Avercamp, 2008.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, José. Biologia celular e molecular. 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARBOSA, Luiz Cláudio de Almeida. Introdução à Química Orgânica. 2. ed. São Paulo. Pearson Prentice Hall, 2010. 331 p.

ENGELHARDT JR., H. Tristram (Organizador). Bioética global: o colapso do consenso. São Paulo, SP: Paulinas, 2012.

OSÓRIO, Maria Regina; ROBINSON, Wanyce Miriam. Genética humana [recurso eletrônico]. 3. ed. Porto Alegre : Artmed, 2013.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO | Área da Saúde | | | |
| DISCIPLINA: Parasitologia Clínica II | | | |
| CÓDIGO | CR | PERÍODO | CARGA HORÁRIA |
|  | 04 | 6º | 80 |
| PROGRAMA DE APRENDIZAGEM | | | | |

EMENTA

Abordagem das técnicas de diagnóstico e análise morfológica dos parasitas intestinais, sanguíneos e teciduais.

OBJETIVOS DA DISICPLINA:

Compreender os métodos de diagnóstico dos parasitos humanos, visando desenvolver habilidades específicas para a atuação do profissional biomédico na área de diagnóstico parasitológico.

COMPETÊNCIAS

Realizar e orientar a colheita de amostras de fezes para o diagnóstico parasitológico.

Identificar os parasitos que infectam o homem pela observação macro/microscópica dos parasitos em seus diferentes estágios evolutivos.

Descrever morfologicamente os agentes etiológicos das principais parasitoses.

Identificar e selecionar adequadamente as técnicas de diagnóstico parasitológico.

Realizar o diagnóstico laboratorial das parasitoses endêmicas.

Redigir os resultados de exames parasitológicos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução ao diagnóstico laboratorial parasitológico

Colheita, seleção, conservação e transporte de amostras fecais para as análises parasitológicas

Métodos e técnicas para exame parasitológico de fezes

Apresentação dos métodos e técnicas: Willis; direto a fresco e corado; tamisação; Ritchie; Faust e Colaboradores; Sedimentação espontânea em água (Técnica de Lutz ou método de Hoffman, Pons e Janer); MIFC; Baermann e Moraes; Rugai, Mattos e Brisola.

Diagnóstico de helmintos de importância médica.

Diagnóstico de protozoário de importância médica

Métodos sorológicos e moleculares de diagnóstico parasitológico.

METODOLOGIA DE ENSINO

O curso será ministrado sob a forma de aulas teóricas, ministradas em sala de aula através de aulas expositivas utilizando recursos multimídia (data show, vídeo, entre outros) e aulas para resolução de exercícios as quais têm o intuito de proporcionar um melhor aprendizado e fixação dos assuntos ministrados. Ainda neste sentido serão realizadas atividades complementares, as quais podem ser estudos dirigidos, análise de artigos e publicações de cunho científico e resolução de casos clínicos objetivando o estudo e a análise dos conteúdos ministrados em sala de aula.

As aulas práticas ocorrerão por meio da análise microscópica de lâminas de parasitos intestinais, sanguíneos e teciduais, onde se dará a identificação morfológica dos parasitos.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Será exigida a frequência mínima de 75% da carga horária da disciplina. As avaliações serão efetuadas ao final das duas Unidades Programáticas (UP1 e UP2), a nota de cada UP será composta pela nota auferida de uma Prova Contextualizada (PC) e de uma Atividade, seja esta um seminário ou uma discussão sobre um determinado tema, com a finalidade de verificar o grau de compreensão dos tópicos abordados, além de avaliar o desenvolvimento das capacidades de inter-relacionar e interpretar os temas trabalhados.

A nota de cada unidade programática será obtida da seguinte maneira:

UPs 1 e 2= Prova Contextualizada valendo 6 (seis) + Medida Eficiência valendo 4 (quatro).

Será considerado aprovado, o aluno que, atendidas as exigências de frequência nas aulas obtiver Média Final igual ou superior a 6,0 (seis) pontos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CIMERMAM, Benjamim; FRANCO, Marco Antonio. Atlas de parasitologia – artrópodes; protozoários. São Paulo: Atheneu, 2005.

CIMERMAN, Benjamin; CIMERMAN, Sérgio. Parasitologia humana e seus fundamentos gerais. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2005.

REY, Luís. Bases da parasitologia médica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

NEVES, David Pereira. Atlas didático de parasitologia. São Paulo: Atheneu, 2006.

NEVES, David Pereira. Parasitologia humana. 11 ed. São Paulo: Atheneu, 2005.

REY, Luís. Parasitologia médica: parasitos e doenças parasitárias do homem nos trópicos ocidentais. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

NEVES, D. P & Cols. Parasitologia humana. Ed. Atheneu, 11a ed, 2005. 495 p.

AMATO NETO, V & Cols. Parasitologia: uma abordagem clínica. Elsevier, São Paulo, SP. 2008. 434 p.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO | Área da Saúde | | | |
| DISCIPLINA: Hematologia Clínica e Banco de Sangue | | | |
| CÓDIGO | CR | PERÍODO | CARGA HORÁRIA |
|  | 04 | 6º | 80 |
| PROGRAMA DE APRENDIZAGEM | | | | |

EMENTA

Aspectos fisiopatológicos do sangue. Técnicas de coloração e possíveis interferências na interpretação diagnóstica. Exames hematológicos. Alterações patológicas (infecciosas, anemias, leucemias e coagulopatias). Interpretação e elaboração do laudo diagnóstico. Banco de sangue e reações transfusionais.

OBJETIVO DA DISCIPLINA:

Abordar de maneira prática-teórica, os princípios hematológicos de interesse médico, as patologias associadas, o diagnóstico laboratorial específico e seu controle.

|  |
| --- |
| COMPETÊNCIAS |
| * Conhecer e os aspectos técnicos na identificação dos elementos figurados do sangue, e doenças associadas a estes. * Preparar os alunos para o diagnóstico laboratorial das patologias sanguíneas. * Despertar no acadêmico a importância do conhecimento da hematologia como subsídio para sua formação profissional. * Discutir o uso dos hemoderivados para preservar a saúde. |

|  |
| --- |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: |
| * Exames hematológicos: generalidades, aparelhagem e instrumentação. * Anticoagulantes usados em hematologia. Técnicas de obtenção de sangue venoso e capilar. * Corantes e técnicas de coloração hematológica. * Hematopoese Normal, origem e morfologia * Eritropoese e classificação das anemias * Contagem de hemácias, determinação do hematócrito e índices hematimétricos. * Alterações dos eritrócitos em esfregaço corado. * Eritrograma (avaliação da série eritrocitária) * Imuno-hematologia: Sistema sanguíneo ABO e sub grupos, Sistema Rh-Hr e Outros sistemas sanguíneos. * Tipagem sanguínea ABO e Rh * Doença hemolítica do recém-nascido * Série leucocitária: Aspectos morfológicos e fisiológicos da séria leucocitária: leucopoese. * Contagem total e diferencial de leucóctios * Leucograma nos processos infecciosos: interpretação. * Leucemias: Diagnóstico morfológico. * Leucemias: Reações citoquímicas e citogenética * Leucemias: Imunofenotipagem * Hemostasia e coagulação: Avaliação laboratorial da coagulação * Banco de sangue: introdução, componentes derivados do sangue total e aplicações. |
| METODOLOGIA DE ENSINO |
| O curso será ministrado em partes teórica e prática. A parte teórica será ministrada em sala de aula através de aulas expositivas utilizando recursos multimídia (data show, vídeo, entre outros), aulas para resolução de exercícios. A parte prática será realizada no laboratório de microscopia óptica onde a turma será dividida em grupos, objetivando um maior aproveitamento pelo corpo discente. Para a permanência do aluno no laboratório, o uso do jaleco, calça comprida ou saia longa e sapato fechado é obrigatório e são de responsabilidade do próprio aluno. As aulas práticas têm o intuito de proporcionar um melhor aprendizado e fixação dos assuntos ministrados |

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Aguilar, V. Manual de Técnicas de Laboratório em Hematologia. Espanha, Masson, 2006.

Hoffbraband, A.V. Fundamentos em Hematologia. 5ª ed. Porto Alegre. Artmed, 2008

Verrastro, T. Hematologia e Hemoterapia: Fundamentos de morfologia, patologia e clínica, São Paulo: Atheneu, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Lorenzi, T. F. Manual de Hematologia e Propedêutica Clínica. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2006.

Vallada, E. P. Manual de Técnicas Hematológicas. São Paulo. Atheneu, 2002.

LORENZI, T.F. Atlas de Hematologia - Clínica Hematológica Ilustrada, Guanabara Koogan, 2006.   
NAOUN, P.C. - Hemoglobinopatias e Talassemias. Ed. Sarvier, São Paulo, 1997.   
VERRASTRO, T.; LORENZI, T.F.; WENDEL-NETO, S. - Hematologia - Hemoterapia. Atheneu, São Paulo, 1996.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO | Área da Saúde | | | |
| DISCIPLINA: Imunologia Clínica | | | |
| CÓDIGO | CR | PERÍODO | CARGA HORÁRIA |
|  | 04 | 6º | 80 |
| PROGRAMA DE APRENDIZAGEM | | | | |

EMENTA

Introdução ao Laboratório de Imunologia Clínica; Interação Antígeno-Anticorpo; Anticorpos Monoclonais; Parâmetros e Controle de Qualidade dos Imunoensaios; Fundamento, Descrição Metodológica e Interpretação de Resultados dos Imunoensaios: aglutinação, imunoenzimáticos, imunoradiométricos e imunfluorescentes; Automação em Imunologia (Nefelometria, Turbidimetria, Citometria, Quimioluminescência, Immunoblotting e Elispot); Imunodiagnóstico das Principais Doenças Infecciosas e Auto-Imunes. Imunoprofilaxia e Imunoterapia.

|  |
| --- |
| OBJETIVO DA DISCIPLINA: |
| Estimular uma visão crítica e reflexiva sobre o biomédico na área de diagnóstico utilizando imunologia clínica, a partir do embasamento dos conceitos das técnicas mais utilizadas, a imunopatologia das principais doenças e realizando uma ponte entre a ética e o conhecimento científico. |

|  |
| --- |
| COMPETÊNCIAS: |
| * Realizar diagnóstico sorológico das principais doenças infecciosas e auto-imunes. * Realizar e avaliar o controle de qualidade dos imunoensaios. * Entender os mecanismos dos imunomoduladores e imunoprofiláticos nas patologias associadas ao sistema imune. |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: |
| * Introdução ao laboratorio de imunologia clinica * Interação antigeno-anticorpo e anticorpos monoclonais. * Parâmetros e controle de qualidade nos imunoensaios. * Ensaios de aglutinação. * Imuno-hematologia * Ensaios conjugados: radioimunoensaio, imunofluorescentes, imunoenzimáticos * Ensaios automatizados: imunoturbidimetria, nefelometria, citometria de fluxo * Diagnostico sorologico das infecções virais: hepatites, hiv e dengue * Sistema imune das doenças: reações de hipersensibilidade, imunodeficiencias, doenças auto-imune, imunologia tumoral, imunologia dos transplantes, * Imunoterapia e imunoprofilaxia |
| METODOLOGIA DE ENSINO |
| O curso será ministrado em teoria e prática. A parte teórica será ministrada em sala de aula através de aulas expositivas utilizando recursos multimídia (data show, vídeo, entre outros), aulas para resolução de exercícios, e seminários voltados a vivencia profissional preparados pelos alunos. A parte prática será realizada no laboratório de microscopia óptica onde a turma será dividida em grupos, objetivando um maior aproveitamento pelo corpo discente. Para a permanência do aluno no laboratório, o uso do jaleco e sapato fechado é obrigatório. |
|  |

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Será exigida a frequência mínima de 75% da carga horária da disciplina. As avaliações serão efetuadas ao final das duas Unidades Programáticas (UP1 e UP2), a a nota de cada UP será composta pela nota auferida de uma Prova Contextualizada (PC) e de uma Atividade, seja esta um seminário ou uma discussão sobre um determinado tema, com a finalidade de verificar o grau de compreensão dos tópicos abordados, além de avaliar o desenvolvimento das capacidades de inter-relacionar e interpretar os temas trabalhados. A nota de cada unidade programática será obtida da seguinte maneira:

UPs 1 e 2= Prova Contextualizada valendo 6 (seis) + Medida Eficiência valendo 4 (quatro). Será considerado aprovado, o aluno que, atendidas as exigências de frequência nas aulas obtiver Média Final igual ou superior a 6,0 (seis) pontos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Abbas, A.K. Lichtman, A. H. Pober, J.S. Imunologia Celular & Molecular. 5ª ed. Rio de Janeiro. Revinter. 2005.

Voltarelli, J.C. Imunologia Clínica na Prática Médica. São Paulo. Atheneu, 2008

FERREIRA, A W. & ÁVILA, S.L.M.  Diagnóstico Laboratorial das Principais doenças Infecciosas e Auto-imunes. 2 ed. Rio Janeiro: Guanabara-Koogan, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

VAZ, A J.; TAKEI, K.; BUENO, E.C. Imunoensaios:  Fundamentos e Aplicações. Série Ciências Farmacêuticas. Rio janeiro:Guanabara-Koogan, 2007.

PEAKMAN, M. & VERGANI, D.  Imunologia básica e clínica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.

ABBAS, A K.; LICHTMAN. A. & PROBER, J. Imunologia Celular e Molecular. Tradução:  GESTEIRA, R.M. Revisão técnica: MACHADO, D.C.  4. Ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2003

BENNETT, J.C.; PLUM,F. (eds). Cecil Tratado de Medicina Interna. 21 ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2001.

JANEWAY, C. A. & TRAVERS, P. Imunobiologia. O sistema imunológico na saúde e na doença.  5 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2002.

**7º PERÍODO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO | Área da Saúde | | | |
| DISCIPLINA: Citopatologia | | | |
| CÓDIGO | CR | PERÍODO | CARGA HORÁRIA |
|  | 04 | 7º | 80 |
| PROGRAMA DE APRENDIZAGEM | | | | |

EMENTA

Citopatologia: clínica, hormonal e oncótica. Critérios de malignidade, metaplasia e displasia. Neoplasia. Citologia das secreções e excreções. Citologia dos exudatos e transudatos. Citologia Esfoliativa. Cultura de células. Citoquímica e Imunocitoquímica.

|  |
| --- |
| OBJETIVO DA DISCIPLINA: |
| Abordar de maneira prática-teórica, os princípios citológicos de interesse médico, as patologias associadas, o diagnóstico laboratorial específico e seu controle. |

|  |
| --- |
| COMPETÊNCIAS |
| a) Conhecer e os aspectos básicos para a identificação celular e doenças associadas a esta.  b) Discutir o uso da citopatologia para preservar a saúde.  c) Preparar os alunos para conhecer a as técnicas de diagnóstico citopatológico.  d) Despertar no acadêmico a importância do conhecimento da citopatologia como subsídio para sua formação profissional. |

|  |
| --- |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: |
| Conhecimento teórico-prático da patologia celular.  Conhecimento da malignidade.  Estudo da secreção e excreção celular.  Conhecimento das técnicas da citopatologia.  Estudo das patologias celulares  Avaliação e interpretação do diagnóstico citológico. |

|  |
| --- |
| METODOLOGIA DE ENSINO |
| O curso será ministrado em partes teórica e prática. A parte teórica será ministrada em sala de aula através de aulas expositivas utilizando recursos multimídia (data show, vídeo, entre outros), aulas para resolução de exercícios. A parte prática será realizada no laboratório de microscopia óptica onde a turma será dividida em grupos, objetivando um maior aproveitamento pelo corpo discente. Para a permanência do aluno no laboratório, o uso do jaleco, calça comprida ou saia longa e sapato fechado é obrigatório e são de responsabilidade do próprio aluno. As aulas práticas têm o intuito de proporcionar um melhor aprendizado e fixação dos assuntos ministrados. Ainda neste sentido serão realizadas atividades complementares, as quais podem ser estudos dirigidos e análise de artigos e publicações de cunho científico. Visando analisar a escrita e a capacidade de síntese, serão solicitados trabalhos extraclasses baseados em pesquisa bibliográfica.  METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO  Será exigida a frequência mínima de 75% da carga horária da disciplina. As avaliações serão efetuadas ao final das duas Unidades Programáticas (UP1 e UP2), a nota de cada UP será composta pela nota auferida de uma Prova Contextualizada (PC) e de uma Atividade, seja esta um seminário ou uma discussão sobre um determinado tema, com a finalidade de verificar o grau de compreensão dos tópicos abordados, além de avaliar o desenvolvimento das capacidades de inter-relacionar e interpretar os temas trabalhados.  A nota de cada unidade programática será obtida da seguinte maneira:  UPs 1 e 2= Prova Contextualizada valendo 6 (seis) + Medida Eficiência valendo 4 (quatro).  Será considerado aprovado, o aluno que, atendidas as exigências de frequência nas aulas obtiver Média Final igual ou superior a 6,0 (seis) pontos. |

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Grimaldo, C. Citologia do trato genital feminino. 5ª ed. Rio de Janeiro. Revinter. 2009.

Koss. L.G. Introdução a citologia ginecológica com correlações histológicas e clínicas. São Paulo. Roca. 2006.

Solomon. D. Sistema Bethesda para citopatologia cervicovaginal. 2ª ed. Rio de Janeiro. Revinter. 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Queiroz, C. O Laboratório de Citopatologia – aspectos técnicos e operacionais. Salvador. EDUFBA, 2007.

Rubin, E. Patologia: Bases clinicipatológicas da Medicina. 4ª ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 2006.

JUNIOR, J.E. Noções Básicas de citologia Ginecológica. São Paulo: Ed. Santos, 2003.

LIMA, A.O.; SOARES, J.B.; GRECO, J.B.; GALIZZI, J.; CANÇADO, J.R. Métodos Laboratoriais aplicados à clínica. 8.ed. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan, 2001.

MCKEE, G.T. Citopatologia. São Paulo:Artes Médicas, 2001.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO | Área da Saúde | | | |
| DISCIPLINA: Bromatologia | | | |
| CÓDIGO | CR | PERÍODO | CARGA HORÁRIA |
|  | 04 | 7º | 80 |
| PROGRAMA DE APRENDIZAGEM | | | | |

EMENTA

Estudo da composição bromatológica dos alimentos, incluindo água, proteínas, lipídeos, carboidratos e sais minerais, assim como a suas funções, importância e interações nos alimentos. Noções básicas de higiene alimentar, estado sanitário dos alimentos e legislação bromatológica.

|  |
| --- |
| OBJETIVO DA DISCIPLINA |
| * Fornecer aos alunos conhecimentos aprofundados da composição química dos alimentos e torná-los capazes de identificar os principais componentes presentes nos alimentos e as suas propriedades, assim como as principais alterações químicas envolvidas no processamento industrial e doméstico. Reconhecer a amostragem e o tratamento da amostra como fundamentais no processo analítico; Conhecer a instrumentação e saber interpretar a informação obtida dos vários métodos analíticos. Entender as vantagens e desvantagens de cada técnica. |

|  |
| --- |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS: |
| * Compreender a composição química e a bioquímica dos alimentos; * Proporcionar noções técnicas analíticas para determinar a composição dos alimentos; * Possibilitar o conhecimento da técnica e dos conceitos teóricos dos métodos utilizados para a análise de alimentos; * Interpretar e descrever cientificamente resultados analíticos advindo de análises bromatológicas. |

|  |
| --- |
| COMPETÊNCIAS: |
| Conhecer os componentes dos alimentos, bem como suas propriedades, toxicidade e aplicabilidades. Conhecer, avaliar e saber utilizar as principais metodologias aplicadas na analise de alimentos. Ter noção das práticas higiênico-sanitárias, legislação e garantia da qualidade na prática com alimentos. Ter capacidade de realizar amostragem representativa e aplicar técnicas analíticas para determinar a composição de nutrientes, bem como sua caracterização físico-quimica e contaminação microbiológica. Conhecer a composição qualitativa e quantitativa dos alimentos mais comuns, interpretar e descrever cientificamente os resultados das análises. |

|  |
| --- |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: |
| UNIDADE PROGRAMÁTICA 1:   1. Introdução a Bromatologia; 2. Amostragens e técnicas de preparo de amostras para análise de alimentos; 3. Água e conteúdo mineral nos alimentos; 4. Métodos de determinação de umidade e cinzas; 5. Carboidratos; 6. Método espectrofotométrico 7. Reações químicas com carboidratos: escurecimento não enzimático e enzimático; 8. Proteínas; 9. Titulação   UNIDADE PROGRAMÁTICA 2:   1. Lipídeos; 2. Métodos de extração de lipídeos 3. Bioquímica pós-morte e controle de qualidade de carnes; 4. Bioquímica pós-colheita; 5. Leite e derivados lácteos; 6. Aditivos: definição, legislação, classificação e aplicação. 7. Rotulagem nutricional. 8. Preparo de soluções |

|  |
| --- |
| METODOLOGIA DE ENSINO |
| O curso será ministrado em teoria e prática. A parte teórica será ministrada em sala de aula através de aulas expositivas utilizando recursos multimídia (data show, vídeo, entre outros), aulas para resolução de exercícios, e seminários voltados a vivencia profissional preparados pelos alunos. A parte prática será realizada no laboratório de microscopia óptica onde a turma será dividida em grupos, objetivando um maior aproveitamento pelo corpo discente. Para a permanência do aluno no laboratório, o uso do jaleco e sapato fechado é obrigatório.  METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO  Será exigida a frequência mínima de 75% da carga horária da disciplina. As avaliações serão efetuadas ao final das duas Unidades Programáticas (UP1 e UP2), a nota de cada UP será composta pela nota auferida de uma Prova Contextualizada (PC) e de uma Atividade, seja esta um seminário ou uma discussão sobre um determinado tema, com a finalidade de verificar o grau de compreensão dos tópicos abordados, além de avaliar o desenvolvimento das capacidades de inter-relacionar e interpretar os temas trabalhados.  A nota de cada unidade programática será obtida da seguinte maneira:  UPs 1 e 2= Prova Contextualizada valendo 6 (seis) + Medida Eficiência valendo 4 (quatro).  Será considerado aprovado, o aluno que, atendidas as exigências de frequência nas aulas obtiver Média Final igual ou superior a 6,0 (seis) pontos. |

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DAMODARAN,S.; PARKIN, K. L.; FENNEMA, O. R. Química de alimentos de Fennema, 4.ed, 2010.

ARAÚJO, J. M. A. Química de Alimentos. Viçosa: UFV, 2004.

KOBLITZ, M.G.B. Bioquímica dos alimentos: Teoria e aplicações práticas. Nova Guanabara, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CECCHI, H. M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. 2. ed.Campinas: UNICAMP, 2003.

SILVA, D. J.; QUEIROZ, A. C. Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos. 3. ed. Viçosa: UFV, 2006.

SALINAS, R. D. Alimentos e nutrição: introdução à bromatologia. 3 edição. Editora Artmed, Porto Alegre, RS, 2002.

MORETTO, E. Introdução à ciência de alimentos, 2 ed., Florianópolis, SC ,UFSC, 2008.

BOBBIO, P.A., BOBBIO, F. O. Química do processamento de alimentos. São Paulo: Varela, 2001.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO | Área da Saúde | | | |
| DISCIPLINA: Micologia | | | |
| CÓDIGO | CR | PERÍODO | CARGA HORÁRIA |
|  | 04 | 7º | 80 |
| PROGRAMA DE APRENDIZAGEM | | | | |

**EMENTA**

Introdução à micologia: propriedades gerais, morfologia e classificação taxonômica fúngica. Micoses superficiais. Micoses subcutâneas. Micoses sistêmicas. Micoses oportunistas. Diagnóstico sorológico micológico. Sensibilidade antifúngica *in vitro*. Principais viroses de vertebrados, métodos de diagnóstico virológico, prevenção e controle de viroses.

|  |
| --- |
| **OBJETIVO DA DISCIPLINA:** |
| Fornecer aos acadêmicos conhecimentos sobre aspectos básicos dos fungos, a classificação clínica das micoses e a importância do diagnóstico laboratorial de seus agentes etiológicos. Capacitar o discente a elaborar laudos laboratoriais micológicos. Além disso, a disciplina tem como objetivo desenvolver conhecimentos no campo da micologia com ênfase em apresentações clínicas das viroses e em suas formas de diagnósticos para aplicação em saúde pública. Reconhecer os principais vírus causadores de doenças nos seres humanos, suas apresentações morfológicas, evolutivas e possibilidades de prevenção e controle. |

|  |
| --- |
| **COMPETÊNCIAS** |
| * Promover a formação de um profissional com domínio de conteúdo, capacitado a identificar uma suspeita clínica de etiologia fúngica e diagnosticá-la. * Determinar o perfil de sensibilidade do agente etiológico frente aos antifúngicos comercialmente disponíveis e emitir seu laudo laboratorial. * Aplicar os conhecimentos aprendidos em situações do cotidiano. * Desenvolver o aspecto do pensar crítico, sistemático e analítico, possibilitando o interesse à investigação cientifica e a soluções de problemas. |
| **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:** |
| Morfologia dos fungos; Classificação e taxonomia dos fungos; Modo de reprodução dos fungos; Classificação clínica das micoses; Diagnóstico laboratorial das infecções fúngicas; Micoses superficiais propriamente ditas; Dermatofitoses; Leveduroses superficiais; Leveduroses Sistêmicas; Leveduroses Oportunistas; Micoses subcutâneas; Micoses sistêmicas; Micoses oportunistas; Diagnóstico Sorológico; Sensibilidade antifúngica *in vitro*. |

|  |
| --- |
| **METODOLOGIA DE ENSINO** |
| O curso será ministrado em partes teórica e prática. A parte teórica será ministrada em sala de aula através de aulas expositivas utilizando recursos multimídia (data show, vídeo, entre outros). A parte prática será realizada no laboratório de microbiologia onde a turma será dividida em grupos, objetivando um maior aproveitamento pelo corpo discente, os quais terão aulas de realização de exames micológicos, desde a coleta, processamento, interpretação e identificação dos principais agentes de micoses humanas. Para a permanência do estudante no laboratório, o uso do jaleco, calça comprimida ou saia longa e sapato fechado é obrigatório e são de responsabilidade do próprio aluno. As aulas práticas têm o intuito de proporcionar um melhor aprendizado e fixação dos assuntos ministrados. Ainda neste sentido serão realizadas atividades complementares, as quais podem ser estudos dirigidos, análise de artigos científicos e discussão de casos clínicos objetivando o estudo e a análise dos conteúdos ministrados em sala de aula.  **METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO**  Será exigida a frequência mínima de 75% da carga horária da disciplina. As avaliações serão efetuadas ao final das duas Unidades Programáticas (UP1 e UP2), a nota de cada UP será composta pela nota auferida de uma Prova Contextualizada (PC) e de uma Atividade, seja esta um seminário ou uma discussão sobre um determinado tema, com a finalidade de verificar o grau de compreensão dos tópicos abordados, além de avaliar o desenvolvimento das capacidades de inter-relacionar e interpretar os temas trabalhados. A nota de cada unidade programática será obtida da seguinte maneira:  UPs 1 e 2= Prova Contextualizada valendo 6 (seis) + Medida Eficiência valendo 4 (quatro). Será considerado aprovado, o aluno que, atendidas as exigências de frequência nas aulas obtiver Média Final igual ou superior a 6,0 (seis) pontos. |

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

SIDRIM, J.J.C; ROCHA, M.F.G. (2004). **Micologia médica à luz de autores contemporâneos**. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 388p.

LACAZ, C.S.; PORTO, E.; MARTINS, J.E.C.; HEINS-VACCARI, E.M.; MELO, N.T. (2002). **Tratado de Micologia Médica**, 9 ed., São Paulo, Savier.

L.R. TRABULSI, *et al*. **Microbiologia**. 5º Ed. Rio de Janeiro: Atheneu.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

E.W.KONEMAM; S.D. ALLEN; W.M.JANDA; P.C. SCHRECKENBERGER; W.C. 2.WINN J.R. **Diagnóstico Microbiológico: Texto e Atlas colorido**. Guanabara Koogan, 5º Ed. 2001.

C.P. OPLUSTIL; C.M. ZOCCOLI; N.R. TOBOUTI; S.I. SINTO. **Procedimentos Básicos em Microbiologia Clínica**. Sarvier, 2º ed. 2004.

R. RAVEL. **Laboratório clínico- aplicações clínicas dos dadoslaboratoriais**, Guanabara, 6 º Ed, 1997.

J.B. HENRY. **Diagnóstico Clínico e Tratamento por Métodos Laboratoiais**. Manole, 2002.

M. PELCZAR. **Microbiologia**. Volume I e II. Makron Books. 2ºed. 1996.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO | Área da Saúde | | | |
| DISCIPLINA: Bioquímica Clínica | | | |
| CÓDIGO | CR | PERÍODO | CARGA HORÁRIA |
|  | 04 | 7º | 80 |
| PROGRAMA DE APRENDIZAGEM | | | | |

**EMENTA**

Coleta de amostras, preservação e armazenamento. Causas de variação de resultados em análises bioquímicas. Controle de qualidade. Valores de referência. Métodos analíticos e suas práticas. Interpretação. Bioquímica clínica de doenças que afetam as funções renais, endócrinas, cardíaca, gástrica, acidobásica do organismo humano. Correlações clínico laboratoriais.

|  |
| --- |
| **OBJETIVO GERAL**  Executar e interpretar os exames bioquímicos solicitados pela clínica médica, utilizados como auxilio no diagnóstico e no monitoramento do tratamento médico. Identificar as diversas patologias que apresentam alterações metabólicas**.** |
| **COMPETÊNCIAS**  Realizar procedimentos relacionados à coleta de material biológico para fins de análises bioquímicas.  -Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres relativos aos exames bioquímicos solicitados pela clínica médica e utilizados como auxílio no diagnóstico e no monitoramento do tratamento médico, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança.  -Avaliar interferências de origem endógenas e exógenas (medicamentos e alimentos) nos exames laboratoriais bioquímicos.  -Identificar as diversas patologias que apresentam alterações metabólica. |
| **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:** |

Programa de controle de qualidade em bioquímica clínica: resolução nº 295/1996 da sociedade brasileira de análises clínicas (SBAC)

Lipídios, apolipoproteínas e lipoproteínas:

-Considerações gerais – lipídios

-Ácidos graxos livres – AGL

-Colesterol – ésteres do colesterol

-Triacilgliceróis – TG

-Fosfolípides

-Lipoproteínas – QM; VLDL; IDL; LDL; HDL; Lp(a): considerações gerais

Dislipidemias:

-Classificação fenotípica das dislipidemias

-Principais tipos de dislipidemias e implicações clínicas

-Fatores de risco

Metodologia analítica e fundamentos – perfil lipídico:

-Fase pré-analítica – preparo do paciente, coleta, processamento e conservação da amostra para análise

-Fase analítica

-Fatores que afetam os testes diagnósticos

-Recomendações para minimizar as variações pré-analíticas

-Interpretação clínica dos resultados laboratoriais

-Índices ou razões de parâmetros bioquímicos: índice de risco para DAC ou índice de Castelli

Função hepática – avaliação bioquímica:

-Função hepática

-Provas laboratoriais de função hepática e do trato biliar

Bilirrubinas:

-Metabolismo

-Distúrbios do metabolismo da bilirrubina – classificação das icterícias

-Metodologia analítica e fundamento

-Aplicação clínica e interpretação dos resultados

-Variações pré-analíticas e analíticas – fatores interferentes

Função Renal:

- metabolismo

- Uréia e Creatinina

Aplicação clínica e interpretação dos resultados

Bioquímica da Função Endócrina

Bioquímica da Função cardíaca

Bioquímica da Função gástrica e Ácidobasicas

**CONTEUDO PROGRAMÁTICO PRÁTICO**

-Padronização e requerimentos de desempenho de ensaios para lípides, glicoproteínas e lipoproteínas

-Glicose

-Creatinina

-Uréia

-Àcido úrico

-Triglicerídeos

-Colesterol total

-Fração HDL-c – cálculo para LDL-c

-Blilirrubina total e frações

-Transaminases

|  |
| --- |
| **METODOLOGIA DE ENSINO**  O curso será ministrado em sala de aula através de aulas expositivas utilizando recursos multimídia (data show, vídeo, entre outros), aulas para resolução de exercícios e aulas práticas. Ainda neste sentido serão realizadas atividades complementares, as quais podem ser estudos dirigidos e análise de artigos, apresentação de seminários e publicações de cunho científico. Visando analisar a escrita e a capacidade de síntese, serão solicitados trabalhos extraclasses baseados em pesquisa bibliográfica. |

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

GAW, S. **Bioquímica Clínica**. 2ª ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 2002

KANAAN, S. GARCIA, M.A.T. **Bioquímica Clínica.** São Paulo. Atheneu. 2007

MOTTA, V.T. **Bioquímica Clínica para Laboratório. Princípios e Interpretações**. 4ª ed. São Paulo, Médica Missau. 2003

**8.BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

HENRY, J.B. **Diagnósticos Clínicos e Tratamento por Métodos Laboratoriais**, 20ª ed. São Paulo. Menole. 2008

TIETZ, N.W. **Fundamentos de Química Clínica**. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan.

2008

MOTTA, Valter T. **Bioquímica** **Clínica para o Laboratório: Princípios e** **Interpretações**. 4ªed. Porto Alegre: Editora Médica Missau; São Paulo: Robe editorial,  EDUCS – Caxias do Sul, 2003.

WALLACH, Jacques. **Interpretação de Exames Laboratoriais**. 7ª.ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2000.

RAVEL, Richard. **Laboratório clínico: Aplicações clínicas dos dados laboratoriais**. 6. ed. Rio de janeiro: Guanabara Koogan, 1997. 616 p.

**4.1.3 Projeto Integrador**

Caracteriza-se por um conjunto de atividades teórico-práticas de aprendizagem profissional decorrentes da vivência de diferentes situações do cotidiano laboral, e constitui-se uma exigência curricular na formação acadêmica e profissional do estudante, incidindo no desenvolvimento de um trabalho multidisciplinar e interdisciplinar.

O Projeto Integrador tem como objetivos:

1. Desenvolver nos estudantes a capacidade de aplicação dos conceitos e teorias estudadas durante o curso de forma integrada, proporcionando-lhe a oportunidade de confrontar as teorias estudadas com as práticas profissionais existentes, para consolidação de experiência e desempenho profissional;
2. Contribuir para o aperfeiçoamento do estudante e a competência na solução de problemas nas áreas de segurança, meio ambiente e saúde ocupacional;
3. Promover a inter-relação entre os diversos temas e conteúdos tratados a cada semestre do curso, contribuindo para a formação integral do estudante;
4. Desenvolver a capacidade de planejamento e disciplina para resolver problemas dentro das diversas áreas de formação;
5. Despertar o interesse pela pesquisa como meio para a resolução de problemas;
6. Estimular o espírito prevencionista, por meio da execução de projetos que promovam a melhoria das condições de trabalho;
7. Estimular a construção do conhecimento coletivo, a interdisciplinaridade e a inovação;
8. Desenvolver competências necessárias à atividade profissional;
9. Refletir sobre as competências necessárias a uma atuação profissional pautada em princípios éticos.

**4.1.4 Eixos Estruturantes**

O currículo do curso está organizado de acordo com os Eixos Estruturantes presentes no Projeto Pedagógico Institucional (PPI) da IES, contemplando os Eixos de Fenômenos e Processos Básicos, Práticas Integradoras, Formação Específica e Práticas Profissionais. Esses Eixos integram todos os períodos do curso de forma a articular conteúdos de formação geral e de formação específica.

Os Eixos Estruturantes sistematizam a complementaridade dos conteúdos, saberes, ações e competências verticalmente, em grupos de unidades programáticas e/ou disciplinas que guardam certa proximidade quanto a finalidades específicas da formação.

**Eixos e Módulos do Curso:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **EIXOS** | **MÓDULOS** | **CARGA HORÁRIA** |
| **CONTEXTUAL** | 1. BIOMEDICINA: Natureza e Sentido | **240h** |
| 1. BIOMEDICINA, Sociedade, cultura e meio Ambiente | **280h** |
| 1. BIOMEDICINA, Conhecimento e Informação | **840h** |
| 1. Trabalho, BIOMEDICINA e Profissão | **360h** |
| **ESTRUTURAL** | 1. Proposta de formação: o Campo e as Bases da Ação em BIOMEDICINA | **720h** |
| 1. Proposta de formação: o Plano e a Proposta da Ação em BIOMEDICINA | **240h** |
| **INTEGRADOR** | 1. Mergulhando na Prática da BIOMEDICINA | **700h** |
| 1. Planejando e Intervindo na Prática da BIOMEDICINA | **240h** |
|  | **CARGA HORÁRIA TOTAL** | **3.620h** |

DESCRIÇÃO DOS MÓDULOS FORMATIVOS E COMPONENTES CURRICULARES:

Compreensão da BIOMEDICINA como prática social, que se define a partir de um processo histórico, em um conjunto de relações diferenciadas, interpessoais, intencionais e comprometidas com o cuidado com o ser humano e a intervenção na realidade.

1.INTRODUÇÃO À BIOMEDICINA (40h);

2.ANÁLISES BIOMÉDICAS (80h);

3. FORMAÇÃO CIDADÃ (80h);

4. QUÍMICA GERAL E ORGÂNICA (40h)

BIOMEDICINA: NATUREZA E SENTIDO

CONTEXTUAL

1 .METODOLOGIA CIENTÍFICA (80h);

2.FUNDAMENTAMENTOS ANTROPOLÓGICOS E SOCIOLÓGICOS (80h);

3.FILOSOFIA E CIDADANIA (80h);

4. SAÚDE COLETIVA (40h);

Reflexão sobre a BIOMEDICINA em uma realidade caracterizada por desafios e projetos políticos em confronto, destacando-se, em nosso caso, as políticas públicas de saúde e seus efeitos na sociedade, na cultura e no meio ambiente.

BIOMEDICINA, SOCIEDADE, CULTURA E MEIOAMBIENTE

1.ANATOMOFISIOLOGIA I (120h);

2.ANATOMOFISIOLOGIA II (120h);

3.BIOLOGIA CELULAR (80h);

4.BIOQUÍMICA (40h);

5.EMBRIOLOGIA E HISTOLOGIA (80h);

6. MICROBIOLOGIA (80h)

7. IMUNOLOGIA (40h);

8..GENÉTICA (80h)

9. BIOLOGIA MOLECULAR (80h);

10.PROCESSOS PATOLÓGICOS (80h);

9.FARMACOLOGIA (40h)

Análise da relação da BIOMEDICINA com o conhecimento, com base na forma de produzir e apropriar-se do saber, refletindo sobre as dimensões do comprometimento, apropriando-se de novas tecnologias da ciência, comunicação e informação disponíveis no campo da BIOMEDICINA.

BIOMEDICINA, CONHECIMENTO E INFORMAÇÃO

TRABALHO, BIOMEDICINA E PROFISSÃO

Abordagem do trabalho e da BIOMEDICINA como atividades humanas essenciais, que se constituem princípio e base de construção da práxis do biomédico e do ser profissional da BIOMEDICINA.

1.HEMATOLOGIA (80h).

2 TOXICOLOGIA (40h).

3. IMAGINOLOGIA (80h);

4. PARASITOLOGIA CLÍNICA I (80h);

5. BROMATOLOGIA (80h);

1. MICROBIOLOGIA CLÍNICA (80h);

2.PARASITOLOGIA CLÍNICA II (80h);

3.ENDOCRINOLOGIA CLÍNICA (40h);

4.REPRODUÇÃO HUMANA (40h);

5.HEMATOLOGIA CLÍNICA ( 80h);

6.FLUIDOS BIOLÓGICOS (80h);

7.IMUNOLOGIA CLÍNICA (80h);

8.BIOQUÍMICA CLÍNICA (80h);

9.CITOPATOLOGIA (80h);

10.MICOLOGIA (80h);

Análise crítica, no tempo e no espaço, das políticas e da gestão em BIOMEDICINA institucionalizada, de suas bases legais, de seus fundamentos paradigmáticos, de seus impasses e desafios para o compromisso bem como estudo dos saberes indispensáveis ao exercício da BIOMEDICINA.

PROPOSTA DE FORMAÇÃO: O CAMPO E AS BASES DA AÇÃO EM BIOMEDICINA

ESTRUTURAL

Planejamento do trabalho em BIOMEDICINA, considerando estratégias relativas à organização políticas da saúde, a seleção e organização dos saberes a serem ensinados e aprendidos e a práticas de avaliação, promotoras do sucesso no biomédico.

1.PRÁTICAS DE EXTENSAO NA ÁREA DE SAÚDE (40h);

2 PRÁTICAS DE BIOMEDICINA I (40h);

3. PRÁTICAS DE BIOMEDICINA II (40h);

4.BIOESTATÍSTICA (40h);

5. PRÁTICAS DE BIOMEDICINA III (40h);

6.PRÁTICAS DE PESQUISA NA ÁREA DE SAÚDE (40h)

PROPOSTA FORMAÇÃO: O PLANO E A PROPOSTA DA AÇÃO EM BIOMEDICINA

1.ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISONADO (700h);

PLANEJANDO E INTERVINDO NA PRÁTICA DA BIOMEDICINA

MERGULHANDO NA PRÁTICA DA BIOMEDICINA

INTEGRADOR

Construção/reconstrução e desenvolvimento de ações em BIOMEDICINA refletidas, autônomas, sequenciadas e significativas, permeadas pelos saberes e práticas vivenciados ao longo do curso, que expressem o exercício do biomédico na gestão de sistemas, redes e instituições de BIOMEDICINA e na regência das práticas do biomédico.

2.TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (80h);

3.OPTATIVA I (80h);

4.ELETIVA (80h);

PLANEJANDO E INTERVINDO NA PRÁTICA DA BIOMEDICINA

# 

# 4.1.5 Relação Teoria e Práticas

Em consonância com o Projeto Pedagógico Institucional (PPI), o curso de Biomedicina institui a articulação entre teoria e prática em componentes curriculares previstos no currículo, com o objetivo de colocar o aluno em contato com a realidade social e profissional em que irá atuar, como forma de promover a ação-reflexão-ação, a exemplo do eixo integrador e do eixo de práticas profissionais.

Caracteriza-se por disciplinas e um conjunto de atividades teórico-práticas de aprendizagem profissional decorrentes da vivência de diferentes situações do cotidiano laboral, e constitui-se uma exigência curricular na formação acadêmica e profissional do estudante, incidindo no desenvolvimento de um trabalho multidisciplinar e interdisciplinar.

As disciplinas de Práticas têm como objetivos:

1. Desenvolver nos estudantes a capacidade de aplicação dos conceitos e teorias estudadas durante o curso de forma integrada, proporcionando-lhe a oportunidade de confrontar as teorias estudadas com as práticas profissionais existentes, para consolidação de experiência e desempenho profissional;
2. Contribuir para o aperfeiçoamento do estudante e a competência na solução de problemas nas áreas de segurança, meio ambiente e saúde ocupacional;
3. Promover a inter-relação entre os diversos temas e conteúdos tratados a cada semestre do curso, contribuindo para a formação integral do estudante;
4. Desenvolver a capacidade de planejamento e disciplina para resolver problemas dentro das diversas áreas de formação;
5. Despertar o interesse pela pesquisa como meio para a resolução de problemas;
6. Estimular o espírito prevencionista, por meio da execução de projetos que promovam a melhoria das condições de trabalho;
7. Estimular a construção do conhecimento coletivo, a interdisciplinaridade e a inovação;
8. Desenvolver competências necessárias à atividade profissional;
9. Refletir sobre as competências necessárias a uma atuação profissional pautada em princípios éticos.

# 4.1.6 Prática como Componente Curricular

Discussões e propostas formativas apontam a importância da prática ao longo de todo o processo de formação do estudante de Biomedicina. A transformação dos conteúdos teóricos em práticas ou em objetos de ensino, contemplando-se, assim, a noção de transposição didática vincula-se a compreensão de que o desenvolvimento profissional do aluno em formação requer que ele se veja, desde o início do curso, a prática sendo vislumbrada como aplicação da teoria ou ainda a prática sendo compreendida como vivência de determinado conteúdo teórico.

4.2 Conteúdos Curriculares

Os conteúdos que compõem as disciplinas e as atividades que integram a estrutura curricular foram selecionados a partir do perfil do egresso, respeitada as DCNs. Nessa direção, a estruturação dos conteúdos curriculares conceituais, procedimentais e atitudinais foram construídas tendo por referência os estudantes na sua diversidade social, cultural e pedagógica.

Alguns critérios gerais nortearam a seleção, dentre os quais: relevância social, com vistas a atender às necessidades e condições locais e regionais, guardando-se sua inserção no contexto nacional, bem como considerando as expectativas dos diferentes segmentos sociais e a atuação dos profissionais da área; atualidade, caracterizada pela incorporação de novos conhecimentos produzidos e pela releitura sistemática dos disponíveis; potencialidade para o desenvolvimento intelectual autônomo dos estudantes, permitindo-lhes lidar com mudanças e diversidades; interdisciplinaridade no desenvolvimento dos conteúdos, possibilitando a abordagem do objeto de estudos sob diversos olhares; conteúdos estruturantes dos diferentes campos de conhecimento, com maiores possibilidades de integração horizontal entre as diferentes áreas de estudos e integração vertical, passíveis de organizar a aprendizagem do aluno em níveis crescentes de complexidade.

As disciplinas congregam conteúdos que abordam aspectos sociais, econômicos, organizacionais, políticos e culturais da realidade da formação profissional e questões pertinentes à inserção e desenvolvimento na área de atuação profissional de forma interdisciplinar, considerando os avanços da área de conhecimento.

A partir do exposto, os conteúdos encontram-se organizados de modo a constituir-se elementos que possibilitem o desenvolvimento do perfil profissional do egresso, considerando suas características, visando assim a acessibilidade pedagógica por meio de instrumentos e recursos, bem como métodos e técnicas de ensino e aprendizagem diversificados.

Nos conteúdos de diversas disciplinas são abordadas temáticas que envolvem políticas de educação ambiental, de educação em direitos humanos e de educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e Indígena.

Os conteúdos das disciplinas são constantemente atualizados pelo NDE que deverão propor atualizações sempre que necessárias, as quais deverão ser aprovadas pelo colegiado do curso. As bibliografias recomendadas, tanto a básica quanto da complementar são definidas à luz de critérios como: adequação ao perfil do profissional em formação, considerando os diferentes contextos e atualização das produções científicas, priorizando as publicações mais atualizadas, incluindo livros e periódicos, enriquecidos com sites específicos rigorosamente selecionados, sem desprezar a contribuição dos clássicos.

* + 1. Temas Transversais

Para acompanhar as mudanças que ocorrem no mundo, torna-se necessário o desenvolvimento de temáticas de interesse da coletividade, ultrapassando, a abrangência dos conteúdos programáticos da disciplina. Nesse contexto, conforme preconizado no PPI, os temas transversais ampliam a ação educativa, adequando-se a novos processos exigidos pelos paradigmas atuais e as novas exigências da sociedade pós-industrial, do conhecimento, dos serviços e da informação.

No curso de Biomedicina são abordadas as questões de interesse comum da coletividade independente da área de conhecimento através de temas como: ecologia, formação humanista e cidadã, desenvolvimento sustentável, preservação cultural e diversidade, inclusão social, metas individuais *versus* metas coletivas, competitividade *versus* solidariedade, empreendedorismo, ética corporativista *versus* ética centrada na pessoa, entre outros, todos comprometidos com a missão institucional, a educação como um todo e com o Projeto Pedagógico Institucional.

Os temas transversais para o curso consideram os seguintes aspectos:

* Propositura a partir de discussões fundamentadas no corpo docente envolvido em cada ação.
* Clara associação com demandas sociais e institucionais nos âmbitos nacional, regional e local.
* Identificação de temas atuais e complementares às políticas públicas de relevância social (inclusão, ampliação da cidadania, políticas afirmativas, formação ética, ecologia e desenvolvimento, entre outros).

Assim, encontram-se inclusas nos conteúdos das diversas disciplinas do currículo do curso, temáticas que envolvem questões relativas às relações étnico-raciais e cultura afro-brasileira com vistas ao respeito à diversidade cultural.

Além disso, institucionalmente serão promovidas ações que envolvem a discussões acerca de ações afirmativas como a Semana da Consciência Negra, Educação em Direitos Humanos, Meio Ambiente e Sociedade, Inclusão Social, Educação e Diversidade nas quais serão envolvidos todos os estudantes da instituição, contemplando palestras, Seminários, Fóruns, Campanhas e atividades de extensão. Também serão integrados às disciplinas do curso de modo transversal, conteúdos que envolvem questões referentes às políticas de educação ambiental e Direitos Humanos, bem como a instituição mantém programa permanente que envolve essa temática, a exemplo do “Programa Conduta Consciente” que tem como objetivo incorporar a dimensão socioambiental nas ações da instituição e ajustar a conduta de todos os colaboradores em prol do desenvolvimento sustentável.

Ampliando sua ação e compromisso com questões sociais foi inserido a disciplina Cultura Afro-brasileira e Indígena como disciplina optativa nos currículos dos cursos da instituição, propiciando atividades que promovem análise e reflexão acerca de questões que envolvem a formação histórica e cultural do povo brasileiro.

**4.2.2 Disciplinas Optativas**

A flexibilização curricular está fundamentada no PDI por mecanismos presentes no currículo do curso que se consolidam por meio de disciplinas optativas à formação acadêmica. Desta forma, as disciplinas optativas objetivam:

* 1. proporcionar a construção do percurso acadêmico, enriquecendo e ampliando o currículo;
  2. oportunizar a vivência teórico-prática de disciplinas específicas em cursos que pertencem à mesma área ou área afim;
  3. possibilitar a ampliação de conhecimentos teórico-práticos que aprimorem a qualificação acadêmico-profissional.
  4. oportunizar a vivência de situações de aprendizagem que extrapolam as exposições verbais em sala de aula. Assim posto, tais componentes flexibilizam o currículo, propiciando a organização de trajetórias individuais de formação.

As disciplinas optativas não integram o currículo mínimo e não são obrigatórias. Constituem um vasto elenco de possibilidades de enriquecimento curricular oferecido aos estudantes, que poderão cursá-las sem limite mínimo ou máximo, em diversos cursos oferecidos na IES, sendo o resultado incluído no histórico escolar do aluno. Com isso, dá-se maior flexibilização curricular, permitindo ao aluno incorporar conhecimentos de seu interesse específico que agregam valor à sua formação universitária.

**4.2.3 Disciplinas Eletivas**

As Disciplinas Eletivas são disciplinas ofertadas em uma relação na qual o estudante pode escolher as que deseja cursar para cumprir a carga horária mínima, que será computada para a integralização do curso. A matriz curricular indica o número mínimo de disciplinas eletivas que devem ser cursadas em cada curso. Desta forma, as disciplinas Eletivas também objetivam:

1. proporcionar a construção do percurso acadêmico, enriquecendo e ampliando o currículo;
2. oportunizar a vivência teórico-prática de disciplinas específicas em cursos que pertencem à mesma área ou área afim;
3. possibilitar a ampliação de conhecimentos teórico-práticos que aprimorem a qualificação acadêmico-profissional.
4. oportunizar a vivência de situações de aprendizagem que extrapolam as exposições verbais em sala de aula. Assim posto, tais componentes flexibilizam o currículo, propiciando a organização de trajetórias individuais de formação.

**4.2.4 Disciplinas Online**

A UNIT-PE, desde o ano de 2013, oferece disciplinas semipresenciais na modalidade on-line em um limite não superior aos 20% da carga horária do curso, de forma gradativa, tendo iniciado a oferta de disciplinas online inicialmente com a disciplina Metodologia Científica. Posteriormente ampliou a oferta de disciplinas online, acrescentando as disciplinas Fundamentos Antropológicos e Sociológicos, Filosofia e Cidadania e Libras, possibilitando assim, aos estudantes da graduação presencial, experiências de poder estudar de forma flexível, utilizando recursos tecnológicos 24 horas, construindo o conhecimento de forma interativa com autonomia.

No ano de 2016 a UNIT-PE em busca de atingir um dos objetivos específicos do seu Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI, flexibiliza ainda mais o processo de ensino e aprendizagem, por meio da oferta de disciplinas a distância nos cursos de graduação, ao ampliar a oferta das disciplinas on-line nos cursos de graduação presencial, acrescentando mais 4 (quatro) disciplinas às quatro já existentes. Passou a ofertar para os cursos de graduação presencial, as disciplinas online: Saúde Coletiva, Empreendedorismo, Direito Ambiental e Criatividade e Inovação, com a seguinte Sistema de Avaliação:

**Unidade Programática I:**

Produção de Aprendizagem Significativa (PAS): Trabalho elaborado na Unidade de aprendizagem I, a partir dos conteúdos e habilidades desenvolvidos nas Ações de estudo da PAS e entregue/postado individualmente com valor de 8,0 (oito) pontos e entregue/postado individualmente no “Entrega da PAS” no AVA, para fins de correção pelo docente, no prazo determinado, considerando os critérios de correção divulgados na proposta da PAS.

Medida de Eficiência (ME): Questionário disponível no AVA, composto por 5 (cinco) questões objetivas referentes aos temas 1 e 2 estudados, selecionadas randomicamente pelo sistema. A correção será realizada de forma automática pelo AVA, a partir de critérios cadastrados pelo docente e a nota gerada por este instrumento de avaliação será composta pela soma dos pontos obtidos nos temas da disciplina.

**Unidade Programática II:**

Prova Presencial (PP): realizada por agendamento no dia e horário escolhido pelo aluno, dentre aqueles disponibilizado no sistema. Composta por 05 (cinco) questões objetivas e 02 (duas) dissertativas relacionadas aos conteúdos e competências trabalhados na unidade, totalizando 8,0 (oito) pontos.

Medida de Eficiência (ME): Questionário disponível no AVA, composto por 5 (cinco) questões objetivas referentes aos temas 3 e 4 estudados, selecionadas randomicamente pelo sistema. A correção será realizada de forma automática pelo AVA, a partir de critérios cadastrados pelo docente e a nota gerada por este instrumento de avaliação será composta pela soma dos pontos obtidos nos temas da disciplina.

**Prova Final (PF)**

Média Final (MF): Para efeito de Média Final (MF), a nota da I Unidade Programática (UP1) tem peso 4 (quatro), e a da II Unidade Programática (UP2) tem peso 6 (seis).

Não haverá Segunda Chamada de PAS e ME, somente de Prova Presencial da Unidade Programática II.

Para realizar a Prova Final (PF) o aluno que obtiver média resultante da UP1 e UP2 igual ou superior a 4,0 (quatro) pontos, e inferior a (6,0) pontos.

A PF valerá de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos e abrangerá todo o conteúdo da disciplina abordado no semestre. A média para aprovação na PF é de, no mínimo, 6,0 (seis) pontos, resultante da soma da média aritmética das 2 (duas) Unidades com a nota obtida na PF:

Fórmula: {(médias das unidades + nota da prova final) / 2} = ou > 6,0.

Exemplo: (5,0 + 8,0) / 2 = 6,5

Para aprovação o aluno deve obter Média Final na disciplina igual ou superior a 6,0(seis) pontos.

Até o momento, as disciplinas on-line conquistaram um espaço considerável na oferta do ensino na UNIT-PE e o seu crescimento possibilitará um processo de ensino aprendizado cada vez mais personalizado, dinâmico e amplo para os nossos professores e estudantes.

**4.3 Atendimento a Resolução CNE/CP Nº 1 DE 2004**

Em atendimento às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana estabelecidas pela Resolução CNE/CP Nº 1 de 2004 o curso de Biomedicina da UNIT-PE contempla conteúdos que abordam as temáticas, de forma interdisciplinar ou por meio de desenvolvimento dos temas correlatos. A oferta educacional concebida pelo UNIT- PE à comunidade local e regional está definida no Projeto Pedagógico do Curso de Biomedicina em oferta, bem como nas ações desenvolvidas pela IES por meio da extensão.

Ao priorizar uma formação cidadã, crítica, reflexiva e humanista, as questões acerca da política e formação consciente do papel que o egresso deve desenvolver na sociedade, encontram-se contemplado no currículo, principalmente nos saberes que dão sustentação à formação específica, por meio de disciplinas de formação geral.

**4.4 Atendimento a Lei Nº 9.795 DE 1999 e ao Decreto Nº 4.281 de 2002**

A oferta do Curso de Biomedicina da UNIT-PE atende a Lei Nº 9.795 de 1999 que dispõe sobre a educação ambiental e ao Decreto Nº 4.281 de 2002 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, ao que se constitui como uma dimensão representada por processos nos quais cada indivíduo e coletividade edificam valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e valores voltados para a construção de uma consciência ambiental, pautada na ética e sustentabilidade. Desta forma, o curso de Biomedicina concebe a Educação Ambiental como uma prática integradora, desenvolvida de modo transversal nos diversos componentes curriculares, a exemplo das atividades complementares, como temática a ser desenvolvida nas práticas de extensão e pesquisa, a exemplo das Semanas Acadêmicas e outras ações institucionais no escopo do programa “Conduta Consciente”.

**4.5 Atendimento a Resolução CNE/CP Nº 01 de 30 de maio de 2012**

No tocante ao que estabelece a Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012, que estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, a Educação em Direitos Humanos no curso de Biomedicina da UNIT- PE é considerada na concepção da formação do assistente social, manifestada em diversas atividades didático-pedagógicas do Ensino, da Extensão e da Pesquisa/Práticas Investigativas. A inserção dos conhecimentos concernentes aos Direitos Humanos estão contemplados em conteúdos pertinentes, na transversalidade, por meio de temas relacionados aos Direitos Humanos, perpassados pelo currículo.

4.6 Atividades Complementares

As Atividades Complementares são componentes curriculares enriquecedores e implementadores do perfil do formando, possibilitam a articulação entre teoria, prática e pesquisa básica e aplicada, favorecendo ainda a flexibilização e formação complementar.

Constituem-se atividades de extensão que promovem interação e integração com a comunidade, além de permitir trocas importantes, tanto no âmbito acadêmico quanto no aspecto profissional. Os alunos do curso de Biomedicina serão constantemente estimulados a participar das atividades e sua efetivação ocorrerá através de seminários, participação em eventos, monitoria, atividades acadêmicas à distância, iniciação a pesquisa, vivência profissional complementar; workshops, congressos, trabalhos orientados de campo, dentre outras.

Além das atividades propiciadas pela coordenação do curso e pela instituição, os alunos são também incentivados a participar fora do ambiente acadêmico, incluindo a prática de estudos, atividades independentes e transversais de interesse da formação do profissional.

A carga horária das Atividades Complementares para o Curso de Biomedicina será de 280 (duzentas) horas, acrescidas à carga horária mínima, registradas através da integralização, obedecendo aos critérios estabelecidos no Regulamento da Instituição.

Para reconhecimento e validação das atividades o aluno deverá comprovar por meio de certificados de valor reconhecido a sua atividade complementar junto ao grupo de responsabilidade técnica indicado pela coordenação do curso conforme quadro apresentado no regulamento.

**4.7 Trabalho de Conclusão de Curso**

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é uma atividade obrigatória, constituída por disciplina curricular do currículo do curso de graduação em Biomedicina do Centro Universitário Tiradentes de Pernambuco – UNIT-PE e tem como objetivos:

I - Desenvolver a capacidade de aplicação dos conceitos e teorias adquiridas durante o curso de forma integrada, por meio da execução de um projeto de pesquisa.

II - Desenvolver a capacidade de planejamento e disciplina para resolver problemas dentro das diversas áreas de formação.

III - Despertar o interesse pela pesquisa como meio para a resolução de problemas.

IV - Intensificar a extensão universitária, por intermédio da resolução de problemas existentes nos diversos setores da sociedade.

V - Estimular a construção do conhecimento coletivo.

VI - Estimular a interdisciplinaridade.

VII - Estimular a inovação tecnológica.

VIII - Estimular o espírito crítico e reflexivo no meio social onde está inserido.

IX - Estimular a formação continuada.

O Trabalho de Conclusão de Curso - TCC pode ser resultado de pesquisa empírica ou revisão bibliográfica, desenvolvida sob a orientação de um docente vinculado ao curso de Biomedicina do Centro Universitário Tiradentes.

As Normas que regem o TCC do Curso de Biomedicina encontram-se em Regulamento Próprio, cujo objetivo é inteirar alunos e professores orientadores sobre as disposições do TCC, orientando-os quanto às normas de funcionamento, programas e disciplinas a serem cumpridas pelos mesmos, a fim de favorecer um completo processo de formação profissional que articula ensino, pesquisa e extensão.

O Trabalho de Conclusão de Curso deve propiciar a complementação do ensino e da aprendizagem, devendo ser executado pelo aluno, acompanhado, orientado e avaliado pelo professor orientador, em conformidade com o currículo, programas e calendários escolares

O Trabalho de Conclusão de Curso se desenvolverá por meio da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso. Na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso a nota da UPI será dada pelo orientador, considerando os aspectos de acompanhamento e desenvolvimento do trabalho pelo aluno. Na UPII a nota será dada por avaliação da Banca Examinadora seguindo os critérios estabelecidos no Instrumental de Defesa do TCC.

O Projeto de Pesquisa deverá ser elaborado e desenvolvido devendo ser avaliado o desempenho do aluno no transcorrer desse período, o qual lhe atribuirá a nota referente a UPI e UPII.

4.8 Metodologia do Curso

4.8.1 Referências Didático-Pedagógicas

As ações de ensino, de investigação e de extensão do curso de Biomedicina estão direcionadas ao atendimento de concepções definidas na missão institucional e princípios gerais do Projeto Pedagógico Institucional, sendo que as referências didático-pedagógicas contribuem para a operacionalização de tais elementos, na medida em que indicam a forma de execução e desenvolvimento dos mesmos. Constituem-se referências didáticas - pedagógicos para o curso:

* **Ênfase no desenvolvimento de competências**: caracterizada pelo exercício de ações que possibilitam e estimulam a aplicação dos saberes, conteúdos, conhecimentos e técnicas para intervenção na realidade profissional e social, na resolução de problemas e nos encaminhamentos criativos demandados por fatores específicos. Assim, as práticas didáticas e a avaliação discente devem privilegiar o desenvolvimento e o aprimoramento de competências claramente identificadas, estando entre elas, independentemente daquelas específicas de cada área ou curso:

- Capacidade de abstração, análise e síntese.

- Capacidade de aplicar os conhecimentos na prática.

- Capacidade de investigação.

- Capacidade de enfrentamento e de resolução de problemas.

- Capacidade de tomada de decisão.

- Capacidade crítica e autocrítica.

- Capacidade para atuar em novas situações.

- Capacidade criativa.

- Domínio de diferentes linguagens.

- Capacidade de construção de argumentações técnicas.

- Habilidades no uso das tecnologias da informação e da comunicação.

- Habilidades interpessoais.

- Compromisso com a preservação do meio ambiente.

- Compromisso ético e cidadão.

- Habilidade para trabalhar de forma autônoma.

- Capacidade de trabalho em equipe.

- Capacidade de valorar e respeitar a diversidade e a multiculturalidade.

* **Relação Competências/Conteúdos**: compreensão de que, mesmo se estimulando e priorizando a aquisição e o desenvolvimento de habilidades e competências (pautadas na experimentação prática dos saberes) há de se resguardar o conhecimento historicamente construído e fundamentado na prática científica, convertido em conteúdos. Assim, possibilitam-se a aquisição de habilidades e competências fundamentadas em conteúdos consagrados e essenciais para o entendimento conceitual de determinada área de conhecimento ou atuação.
* **Interdisciplinaridade:** operacionalizada por meio da complementaridade de conceitos e intervenções entre as unidades programáticas de um mesmo campo do saber e entre diferentes campos, dialeticamente provocada por meio de conteúdos e práticas que possibilitem a diminuição da fragmentação do conhecimento e saberes, em prol de um conhecimento relacional e aplicado à realidade profissional e social.
* **Transversalidade:** referente aos temas ou assuntos que ultrapassam a abrangência dos conteúdos programáticos formalmente constituídos, abordando questões de ordem ética, política, econômica, social, ambiental e pedagógica que transpassam as ações acadêmicas. Por meio da transversalidade serão abordadas as questões de interesse comum da coletividade, independente da área de conhecimento. Deverão ser abordados e trabalhados temas como ecologia, formação humanista e cidadã, desenvolvimento sustentável, preservação e diversidade culturais, inclusão social, empreendedorismo, educação ambiental, técnicas de gestão e princípios de economia, entre outros temas, todos comprometidos com a missão institucional, com a educação como um todo e com o presente Projeto Pedagógico Institucional.
* **Abordagem Dialética em Disciplinas e Ações**: articulação entre conceitos teóricos/ metodológicos e a prática, análise reflexiva das contradições imanentes da realidade, reflexão ativa dos papeis de docentes e discentes nos processos, constituem orientações que devem ser apropriadas pelos atores institucionais em suas intervenções.
* **Destaque para a Relação Teoria/Prática**: estímulo à implementação de práticas didáticas e pedagógicas orientadas para a análise da realidade por meio da utilização de estudos de casos, simulações, projetos, visitas técnicas, debates em sala sobre questões do cotidiano, etc.
* **Fomento à Progressiva Autonomia do Aluno**: implementação de práticas didáticas e pedagógicas que promovam a autonomia crescente do aluno no transcorrer de sua formação, por meio de métodos de estudos dirigidos, atividades individuais e em grupo a serem realizadas extraclasse, desenvolvimento de pesquisas, intervenções técnicas com orientação/acompanhamento, etc.
* **Promoção de Eventos**: intensificação da realização das atividades extraclasse no âmbito das disciplinas, das unidades programáticas, do curso ou da Instituição, no que diz respeito à promoção de eventos científicos e acadêmicos, de extensão e de socialização dos saberes, de modo a propiciar a autonomia do aluno e o uso diversificado de metodologias educacionais e de informação/análise da realidade social e/ou profissional.
* **Orientação para a Apreensão de Metodologias**: as ações de aulas e/ou de formação devem possibilitar aos alunos a aquisição de competências no sentido da utilização de metodologias adequadas para a busca de informações e/ou desenvolvimento de formas de atuação, utilizando-se de métodos consagrados pelas ciências, bem como outros disponibilizados pela tecnologia e pelo processo criativo.
* **Utilização de Práticas Ativas/Ênfase na Aprendizagem**: desenvolvimento de atividades em que os alunos participem ativamente por meio de desenvolvimento/construção de projetos, definição de estratégias de intervenções, execução de tarefas supervisionadas, avaliação de procedimentos e resultados e análises de contextos. Ênfase especial deve ser dada ao processo de aprendizagem significativa, possibilitado pela participação efetiva do aluno na construção de saberes úteis, evitando-se o simples processo de transmissão de conhecimento emitido por docente.
* **Utilização de Recursos Tecnológicos Atuais**: qualificação dos agentes universitários (docente, discente e pessoal administrativo) para a utilização de recursos tecnológicos disponíveis em cada área e/ou campo de atuação, inclusive os didáticos, deve ser constante nas ações empreendidas.
* **Concepção do Erro Como Etapa do Processo**: nas avaliações procedidas, os erros eventualmente verificados devem ser trabalhados de forma a serem superados, sendo interpretados como parte do processo de construção do conhecimento, de forma a contribuir com a aprendizagem do discente.
* **Respeito às Características Individuais**: insistente orientação no sentido de prevalecer o respeito às diferenças culturais, afetivas e cognitivas.

4.8.2. Metodologia do Processo de Ensino-Aprendizagem

O Centro Universitário Tiradentes de Pernambuco – UNIT - PE adota como referencial pedagógico a educação baseada em competências, de modo a preparar o profissional para a vida nos seus cenários profissional, pessoal e comunitário.

Com base neste princípio e nos referenciais acima implicitados o estudante não fica limitado ao “conhecer”, mas “aprender a fazer”, por meio da mobilização e integração dos conhecimentos apreendidos e a consequente aplicação a situações problema que se apresentam nos distintos cenários da vida. Assim, o aluno atinge um grau de abstração e de generalização que o habilitam a interferir de forma produtiva e assertiva nas situações problema que vierem a se apresentar em termos profissionais, bem como da sua vivência cidadã.

Compreendida como um conjunto de processos utilizados para alcançar um determinado fim, as opções metodológicas se respaldam em concepções e princípios pedagógicos que auxiliam a práxis do professor, com vistas à aprendizagem dos estudantes.

Nessa perspectiva, as atividades pedagógicas previstas para o curso de Biomedicina têm como referência a Educação por Competências, que tem como base a adoção de metodologias ativas e interativas, centradas no estudante e voltadas para o seu desenvolvimento intelectual e atitudinal, de modo a promover a autonomia dos estudantes e aproximar o estudante das situações que a vida apresenta.

A utilização das metodologias ativas variadas se dará em função da melhor aplicabilidade à área do conhecimento e à situação de aprendizagem planejada, considerado os estilos e ritmos de aprendizagem dos estudantes, de modo a promover acessibilidade pedagógica, por meio da utilização de recursos, métodos, técnicas e atividades variadas.

No desenvolvimento dessas metodologias serão propostas atividades favorecem a participação ativa do aluno na aprendizagem, a exemplo de: tarefas orientadas; dinâmicas de grupo; leituras comentadas; fichamentos; resolução de problemas; visitas técnicas; aulas práticas; ensaios em laboratórios reais e virtuais; apresentações orais; construção de protótipos; simulações; vivências; estudos de meio; pesquisa bibliográfica.

Além disso, é estimulado o uso de metodologias de ensino que contemplem atividades interativas, tais como: a discussão; o debate; a mesa-redonda; o seminário; o simpósio; o painel; o diálogo; a entrevista.

É também estimulado o uso entre os docentes, de ferramentas informatizadas que permitam o acesso dos alunos aos textos e outros materiais didáticos em mídias eletrônicas. Serão ainda promovidas as seguintes práticas: utilização de recursos audiovisuais e multimídia em sala de aula; utilização de equipamentos de informática com acesso à Internet; utilização dos ambientes virtuais de aprendizagem para acesso a repositórios de conhecimentos, no sentido de metodologias ativas e interativas, centradas no aluno, voltadas para o seu desenvolvimento intelectual e atitudinal, com ênfase na capacidade de “aprender a aprender”, “aprender a fazer”, de tomar iniciativa e de empreendedorismo.

Alguns princípios metodológicos merecem destaque, dentre os quais: Interdisciplinaridade; Formação profissional para a cidadania; Estímulo à autonomia intelectual; Responsabilidade, compromisso e solidariedade social e a Diversificação dos cenários do ensino e da aprendizagem.

4.8.2.1 Atividades Práticas Supervisionadas - APS

Trata-se de um conjunto de atividades que o estudante desenvolve em situações reais de trabalho, sob a orientação e supervisão do professor, como: visitas técnicas orientadas, atividades na biblioteca, estudos de caso, seminários, oficinas, aulas práticas de campo ou laboratório, trabalhos individuais ou em equipe, pesquisas, dentre outros, permitindo a constante interação entre o conteúdo trabalhado nas diversas disciplinas e a realidade na qual os estudantes desenvolverão suas atividades profissionais.

AsAtividades Práticas Supervisionadas - APSpossibilitam a aproximação do futuro profissional com a realidade em que irá atuar, permitindo-lhe aplicar, ampliar e fazer revisões dos conhecimentos teórico-práticos adquiridos no curso. Tais atividades propiciam a articulação e unificação entre o ensino, a pesquisa e a extensão, componentes indissociáveis do fazer pedagógico, preconizados no Projeto Pedagógico da Instituição, possibilitando aos discentes a participação ativa na construção do conhecimento, o desenvolvimento da autonomia intelectual e acadêmica e a constante interação entre o conteúdo trabalhado e a realidade social, propiciando o desenvolvimento das competências necessárias para sua atuação profissional.

Tais atividades estão inseridas nos Planos Integrados de Trabalho- PIT dos docentes do Curso de Biomedicina, possibilitando melhor compreensão dos conteúdos estudados e a formação de hábitos de estudos independentes e desenvolvimento de atitudes proativas na busca do conhecimento, superando a concepção de que o processo de ensino e aprendizagem limita-se ao espaço físico da sala de aula e à presença física do professor.

Desde os primeiros períodos do curso, os professores são incentivados a promover para os seus estudantes ações didático-pedagógicas criativas e inovadoras, em diferentes ambientes de aprendizagem, utilizando técnicas de ensino e recursos, que privilegiem o desenvolvimento e o aprimoramento de competências essenciais ao exercício profissional.

4.8.2.2. Tecnologias de Informação e Comunicação – TICs- no processo ensino-aprendizagem

O Centro Universitário Tiradentes de Pernambuco incorpora de maneira crescente os avanços tecnológicos ao ensino e incentivará a participação de seus docentes e discentes em congressos e seminários que abordem temas relacionados à incorporação de novas tecnologias ao processo de ensino/aprendizagem, para que promovam no âmbito da Instituição as inovações desejadas.

Serão incentivadas as seguintes práticas:

* Utilização de recursos audiovisuais e multimídia em sala de aula;
* Utilização de equipamentos de informática com acesso à Internet;
* Utilização dos ambientes virtuais de aprendizagem para acesso a repositórios de conhecimentos, no sentido de facilitar a aprendizagem.

O Núcleo de Tecnologia da Informação da IES tem um papel estratégico na utilização e controle de equipamentos e sistemas de comunicação que possibilitem o compartilhamento da informação, em tempo real.

No curso de Biomedicina é estimulado o uso entre os docentes, de ferramentas informatizadas que permitam o acesso dos alunos aos textos e outros materiais didáticos em mídias eletrônicas. Os estudantes e docentes do curso utilizarão o Sistema Magister para ter acesso aos materiais didáticos utilizados pelos docentes em suas aulas, tais como artigos, apresentações, e-books, postagem de avisos, material didático, fórum, chat postados pelos docentes das disciplinas do curso, propiciando maior comunicação e, consequentemente melhoria do processo de ensino e aprendizagem.

Outra funcionalidade do Portal MAGISTER do Centro Universitário é a possibilidade do estudante acompanhar o Plano de Integrado de Trabalho do professor, as notas e frequências de modo a imprimir transparência das ações acadêmicas e pedagógicas no curso. Tal sistema potencializará ainda mais a comunicação docente-discente-coordenação e serve de ferramenta de divulgação das ações e atividades vinculadas ao processo de ensino e aprendizagem além de divulgar o projeto pedagógico do curso.

É relevante destacar que os espaços de aprendizagem na instituição serão constituídos por recursos tecnológicos atualizados com acesso a internet, possibilitando o uso de ferramentas que favorecem a realização da pesquisa e a utilização de técnicas de ensino e aprendizagem motivadoras, propiciando a construção coletiva e as trocas de conhecimentos e saberes a partir das diversas experiências compartilhadas e vivenciadas.

4.8.2.3. Material Didático Institucional

Dentre as ações de estímulo relacionadas à difusão das produções acadêmicas será instituída a Política de Publicações Acadêmicas da IES, que normatizará as ações direcionadas à divulgação acadêmico-científica da Instituição.

Tal política tem por objetivos: promover a divulgação da produção científico-acadêmica de docentes e discentes da Instituição; construir veículos de divulgação contínua da produção científico-acadêmica, contribuir para o fortalecimento da imagem institucional como promotora de conhecimento e saberes; promover o intercâmbio com outros veículos e agências de fomento de produção científico-acadêmica.

No curso de Biomedicina há ainda o estímulo ao desenvolvimento de materiais pedagógicos. Os docentes serão incentivados a elaborar publicações didáticas e/ou adotarem livros já publicados pelo Grupo Tiradentes.

**4.8.2.4 Equipe multidisciplinar e suas atividades**

A coordenação do curso de Biomedicina tem a sua disposição assistentes acadêmicos e agentes educadores, além de colaboradores técnico-administrativos que oferecem estrutura de apoio em todos os setores da IES.

A organização administrativa do Centro Universitário Tiradentes – UNIT - PE está definida de forma a garantir o adequado funcionamento de todas as suas áreas e a qualidade dos serviços prestados, além de contar com toda a estrutura de suporte das áreas e profissionais da Sede do Grupo Tiradentes.

A Gestão da IES, em suma auxilia na gestão do curso de Biomedicina, sendo:

|  |  |
| --- | --- |
| **IDENTIFICAÇÃO** | **QUALIFICAÇÃO ACADÊMICA** |
| Reitora: Vanessa Pereira Piasson Maziero | Mestre em Administração de Empresas |
| Pró-reitor de Graduação: Evandro Duarte de Sá | Doutor em Educação |
| Marcio André Maia Campos | Mestre em Administração |
| Coordenadora do Curso: Ana Paula Rocha da Costa | Doutora em Ciências Biológicas |

A Administração Superior consta de instâncias executivas e de caráter consultivo, normativo e deliberativo. São elas:

**Instâncias de caráter executivo.**

1. Reitoria.
2. Pró-reitorias
3. Coordenações.

**Instâncias de caráter consultivo, normativo e deliberativo.**

1. Conselho Superior.
2. Colegiado de Curso.

**Instância consultiva.**

1. Núcleo Docente Estruturante.
2. Instâncias de assessoramento da Administração Superior.
3. Assessoria Jurídica.
4. Ouvidoria.
5. Secretaria Geral.

Além destas instâncias têm-se os órgãos suplementares, a saber:

1. Biblioteca.
2. Núcleo de Apoio Pedagógico e Psicossocial (NAPPs).
3. Departamento de Assuntos Acadêmicos – DAAF.
4. Coordenação de Laboratórios.
5. Central de Estágios.
6. UNIT Carreiras.

4.9 Políticas e Programas de Apoio ao Discente

O Centro Universitário Tiradentes – UNIT-PE contemple vários programas de apoio aos estudantes, como acontece nas IES que integram o Grupo Tiradentes, a saber:

**4.9.1 Ouvidoria**

A UNIT-PE dispõe de uma Ouvidoria para atender, mediar e solucionar situações que possam surgir no decorrer da vida acadêmica do corpo discente de todos os seus cursos de graduação.

**4.9.2 Monitoria**

O Programa de Monitoria do Centro Universitário Tiradentes de Pernambuco normatiza as principais ações e programas voltados ao estímulo e implementação da monitoria nos diversos Cursos de Graduação do Centro Universitário.

**4.9.3 Programa de Apoio Pedagógico**

**4.9.3.1 Núcleo de Apoio Pedagógico e Psicossocial – NAPPS**

Visando atender as necessidades inerentes ao ingresso na vida acadêmica, a Instituição disponibiliza ao seu alunado e corpo docente o Núcleo de Apoio Pedagógico e Psicossocial (NAPPS), composto por uma equipe multidisciplinar que desenvolve atividades tanto pedagógicas como psicossociais, tendo o discente como principal elemento para construir e implementar ações que viabilizem o seu desenvolvimento cognitivo e pessoal.

Nessa perspectiva, desenvolve ações, dentre as quais: atendimento individualizado, destinado a estudantes com dificuldade de relacionamento interpessoal e de aprendizagem; acompanhamento extraclasse para estudantes que apresentam dificuldades em algum componente curricular, mediante reforço personalizado desenvolvido por professores das diferentes áreas, encaminhamento para profissionais e serviços especializados, caso seja necessário.

A instituição viabiliza por meio do Núcleo as condições necessárias para o atendimento das necessidades da pessoa com transtorno do espectro autista incluída nas classes, tanto no quesito acessibilidade as salas de aula, bem como, é disponibilizado um acompanhante especializado, conforme determina a legislação.

Nessa direção, o Núcleo de Apoio Pedagógico e Psicossocial - NAPPS, conta com uma equipe multidisciplinar especializada, como Pedagogo, Psicopedagogo, psicólogo, professores e preceptores com conhecimentos necessários para a orientação e acompanhamento da pessoa com o transtorno acima citado.

Tais preceitos estão contemplados de forma excelente nos documentos institucionais e em particular no PPI, quando expressa: “A educação como um todo deve ter como objetivo fundamental fazer crescer as pessoas em dignidade, autoconhecimento, autonomia e no reconhecimento e afirmação dos direitos da alteridade principalmente entendidos como o direito à diferença e à inclusão social”.

**4.9.3.2 Mecanismos de Apoio ao Financiamento de Estudos**

A Instituição disponibiliza aos seus alunos formas de financiamento da educação através do Fies, Prouni Federal e Municipal, Financiamento Estudantil Facilitado (FIEF), convênios com empresas e bolsas de desconto ofertadas pela própria Instituição, que propiciam ao aluno de baixa renda a possibilidade de um estudo de qualidade, através de financiamento específico para este fim. Além dessas, haverá programa de descontos oriundos de convênios com empresas.

**4.9.3.3 Estímulos à Permanência**

O estímulo à permanência, quando as dificuldades forem relativas à aprendizagem, será realizado pelo Núcleo de Apoio Pedagógico e Psicossocial (NAPPS). Ademais, a Instituição empreende sua Política de Apoio e Acompanhamento ao Discente, oferecendo condições favoráveis à continuidade dos estudos independentemente de sua condição física ou socioeconômica. Para tal, oferta a todos os alunos dos cursos de graduação da instituição, os seguintes programas:

Programa de Integração de Calouros - PAPI em auxilio ao discente em sua trajetória universitária. O Programa de Integração de Calouros terá como objetivo principal oferecer um acolhimento especial aos ingressantes, viabilizando sua rápida e efetiva integração ao meio acadêmico e será estruturado em dois módulos:

Módulo I – Programa de Apoio Pedagógico Integrado – PAPI, ofertado por meio de componentes básicos de estudo: Matemática e Língua Portuguesa. Neste módulo os discentes ingressantes terão acesso a um conjunto de conteúdos fundamentais para melhor aproveitamento dos seus estudos no âmbito da UNIT-PE.

Módulo II – Por dentro da IES, que se caracteriza na socialização de informações imprescindíveis sobre o seu Curso e a Instituição. Neste módulo os alunos participam de eventos e palestras onde conhecem o histórico, a infraestrutura, os processos acadêmicos, programas e projetos que a Instituição desenvolve.

Programa de Formação Complementar e de Nivelamento Discente – tem como objetivo promover o preenchimento de lacunas de conhecimentos por meio de disciplinas ofertadas pela Instituição. O programa acontece através da oferta de disciplinas especiais visando suprir as necessidades em áreas básicas como matemática, língua portuguesa, informática, entre outras.

Tal proposta tem como finalidade o enriquecimento do perfil do aluno nas mais variadas áreas do conhecimento, essenciais para a formação geral do indivíduo e a integração e generalização de conhecimentos e saberes por meio de disciplinas relacionadas aos cursos ofertados pela instituição. São viabilizados, ainda Financiamento da Educação: FIES, PROUNI e bolsas de desconto ofertadas pela própria instituição.

Além das iniciativas a cima citadas, serão implementas políticas e programas, dentre os quais:

Política de Monitoria: tem por objetivo estimular a vocação didático-pedagógica e científica inerente à sua atuação, assim como possibilitar, ao discente, a vivência de experiências acadêmicas fundamentais para a sua formação. A seleção para a monitoria é feita por meio de edital próprio, a cada início de semestre. O aluno é submetido a uma avaliação prática e teórica, bem como é feita a análise de seu currículo, e considerado aprovado aquele que obtiver média superior a 7,0.

A política de Monitoria da IES possui ainda os seguintes objetivos: oportunizar aos discentes o desenvolvimento de atividades e experiências acadêmicas, visando aprimorar e ampliar conhecimentos, fundamentais para a formação profissional; aperfeiçoar e complementar as atividades ligadas ao processo de ensino, pesquisa e extensão e estimular a vocação didático-pedagógica e científica inerente à atuação dos discentes.

A monitoria pode ser remunerada ou voluntária, na qual fica estabelecida uma carga horária semanal a ser cumprida pelo discente (monitor), cujo Programa é elaborado pelo docente responsável, constando todas as atividades que devem ser desenvolvidas de acordo com o os objetivos da disciplina e funções pertinentes à monitoria.

Programa de Bolsas de Iniciação Científica: tem por objetivo estimular o aluno para a pesquisa, criando no mesmo um senso crítico que irá permitir-lhe um olhar diferenciado sobre os problemas da sociedade. Anualmente são lançados editais de bolsa de iniciação científica, com duração de 12 meses, onde o estudante, juntamente com o seu orientador, irão realizar pesquisas em áreas de interesse.

Programa de Inclusão: tem por objetivo permitir que os alunos com necessidades especiais e possam ter seus estilos e ritmos de aprendizagem assegurados, possibilitando deste modo uma educação de qualidade para todos. Neste sentido são utilizadas metodologias de aprendizagem apropriadas, arranjos organizacionais e recursos diversificados, além de parcerias com organizações especializadas.

Política Geral de Extensão objetiva desenvolver ações de caráter contínuo e permanente em comunidades específicas, tendo os alunos e professores, como parte fundamental da elaboração e desenvolvimento dessas ações. Dentro deste programa ainda são previstas as semanas culturais e/ou acadêmicas, exposições, feiras, palestras, cursos de curta e média duração, concursos, conferências entre outros.

Política de Publicações Acadêmicas visa promover e divulgar a produção científica/acadêmica de docentes e discentes da UNIT-PE; bem como o intercâmbio com outros veículos e agências de fomento de produção científica, para o desenvolvimento de parcerias.

Política de Estágio visa atender as demandas referentes aos estágios obrigatórios e não-obrigatórios que contribuem de modo significativo para a formação acadêmica do alunado. Os alunos em estágio obrigatório são acompanhados por supervisores que orientam a execução adequada de cada procedimento experimental, possibilitando, assim, um melhor aproveitamento dos estágios. Quanto aos estágios remunerados, a Instituição disponibiliza uma Central de Estágio responsável pela parte legal e supervisão dos estagiários e campos de estágio, visando assim o cumprimento das leis que regem este tipo de estágio.

Programa UNIT Carreiras: visa orientar os alunos e egressos quanto ao planejamento da carreira e capacitá-los para o desenvolvimento das competências necessárias exigidas pelo mercado de trabalho.

Trata-se de um espaço dedicado aos alunos, de forma gratuita, com foco na capacitação profissional, no gerenciamento e divulgação de oportunidades profissionais e de estágios, na orientação individual ao plano de carreira e na interação social por meio das redes sociais.

Sempre atuando de forma estratégica, o UNIT Carreiras disponibiliza vagas de empregos e estágios, por meio de parcerias com renomadas empresas de dentro e fora do Estado, além de oferecer diversos serviços visando à capacitação profissional.

O corpo discente é estimulado ainda a constituir um órgão de representação, o Diretório Acadêmico, regido por Estatuto próprio, por ele elaborado e aprovado conforme a legislação vigente. A representação estudantil tem por objetivo promover a cooperação da comunidade e o aprimoramento da IES.

O Diretório Acadêmico tem competência para indicar os representantes discentes, com direito à voz e voto, junto aos órgãos colegiados da IES, vedada a acumulação.

Aplicar-se aos representantes estudantis nos órgãos colegiados as seguintes disposições:

1. São elegíveis os alunos regulares, matriculados em, pelo menos, 3 (três) disciplinas, importando a perda dessas condições em perda do mandato; e
2. O exercício da recuperação não exime o aluno do cumprimento de suas obrigações escolares.

**4.9.3.4. Acompanhamento do Egresso**

No tocante aos egressos, será instituído o Programa de Acompanhamento de Egressos, objetivando manter um vínculo com o aluno, mesmo após a conclusão do seu curso. Este programa visa construir um banco de dados dos egressos da Instituição com fins de:

Dispor de dados relativos à inserção dos egressos no mercado de trabalho de forma a subsidiar o redimensionamento de ações acadêmicas e institucionais em cada curso e na própria Instituição.

Possibilitar a análise/avaliação do perfil profissional proposto por cada curso da Instituição e o seu redimensionamento, em conformidade com as demandas identificadas no campo da atuação profissional.

Estabelecer um relacionamento que possibilite a criação de cursos de extensão e pós-graduação visando atender a este público, bem como permitir que esses tenham acesso aos eventos acadêmicos institucionais visando assim sua atualização contínua.

Promover encontro de egressos para intercâmbio de informações sobre a formação oferecida pela Instituição.

O egresso contará ainda com o Programa UNIT Carreiras. Trata-se de um espaço com foco na capacitação profissional, no gerenciamento e divulgação de oportunidades profissionais e de estágios, na orientação individual ao plano de carreira e na interação social por meio das redes sociais.

O Serviço é destinado aos alunos e egressos da IES, de forma gratuita, que desejam colocação ou recolocação no mercado de trabalho. Sempre atuando de forma estratégica, o UNIT Carreiras disponibilizará vagas de empregos e estágios, por meio de parcerias com renomadas empresas de dentro e fora do Estado, além de oferecer diversos serviços visando à capacitação profissional.

**4.9.3.5 Formas de acesso ao Sistema de Registro Acadêmico**

O Sistema de Registro Acadêmico implantado na IES permite maior agilidade no atendimento às necessidades institucionais, dos docentes e dos discentes, por meio de diversos serviços, a saber:

Módulo de Protocolo: visa agilizar as diversas solicitações que devem ser submetidas à instituição. Através deste módulo, os alunos e a comunidade externa podem efetuar suas solicitações, tais como declarações de processos de portadores de diploma e realizar todo o acompanhamento do andamento do processo na Instituição.

Módulo de Extensão: a Instituição oferece regularmente para toda a comunidade diversos Cursos de Extensão nas mais variadas áreas do conhecimento. O Sistema Magister oferece todo o suporte ao processo de inscrição, acompanhamento e pagamento dos cursos de extensão.

Módulo de Graduação: oferece aos alunos de graduação diversas funcionalidades que propiciam um acesso fácil, rápido e interativo. Os docentes e discentes da IES tem acesso ao Portal Magister. Esse portal objetiva facilitar o acompanhamento dos registros acadêmicos, tais como: faltas, notas, conteúdos e atividades das disciplinas, calendários letivos, históricos, avisos, ofertas por curso, avaliação dos docentes, extensão, calendário das atividades, Plano Integrado de Trabalho (PIT), além de outros serviços.

Dentre estes processos, destaca-se a matrícula on-line, que permite ao aluno de graduação realizar toda a sua matrícula pela Internet no conforto da sua casa.

Módulo do PROBIC: possibilita que o coordenador acompanhe as informações dos projetos de Iniciação Científica e pesquisa institucional, agilizando o acesso às informações.

Módulo de Concursos: tem como objetivo gerenciar todo o processo de realização de concurso, incluindo o próprio Vestibular, desde a inscrição (pela Internet) dos vestibulandos até a correção e divulgação do resultado final.

Módulo de Ouvidoria: criado para ser o canal de comunicação dos alunos com os diversos setores da instituição, pois permite o gerenciamento das mensagens enviadas pelos alunos, de forma ágil e sigilosa.

Módulo de Egresso: tem como finalidade acompanhar e reaproximar os ex-alunos, integrando-os a vida acadêmica, científica, política e cultural da IES. Permite de forma ágil e interativa, a atualização das informações cadastrais do egresso, bem como dados relativos à ocupação profissional e às áreas de interesse para cursos de pós-graduação e extensão.

**4.9.4 Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório**

O estágio curricular supervisionado obrigatório é realizado em instituições reconhecidamente de qualidade sejam públicas ou privadas com acompanhamento constante do coordenador de estágio obrigatoriamente docente do curso. A carga horária mínima do estágio curricular supervisionado deverá atingir 20% da carga horária total do curso de graduação em Biomedicina proposto, com base no Parecer/Resolução específico da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação.

Para a caracterização e definição do estágio em tela, é obrigatória a existência de um contrato entre a IES e pessoas jurídicas de direito público ou privado, coparticipantes do Estágio Supervisionado não obrigatório, em que devem estar acordadas todas as condições do estágio.

O Termo de Compromisso contém o plano de atividades a serem desempenhadas pelo Estagiário, a indicação de um profissional na empresa que o supervisionará durante a realização de estágio, bem como todas as condições de desenvolvimento do mesmo.

**4.9.5 Estágio Curricular Supervisionado Não Obrigatório**

O Estágio Supervisionado não obrigatório, destinado a alunos regularmente matriculados no curso de graduação em Biomedicina, tem sua base legal na Lei 11.788 de 25 de setembro de 2008, § 2º do Art. 2º, que define estágio não obrigatório como “aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória”.

Para a caracterização e definição do estágio em tela, é obrigatória a existência de um contrato entre a IES e pessoas jurídicas de direito público ou privado, coparticipantes do Estágio Supervisionado não obrigatório, em que devem estar acordadas todas as condições do estágio.

A validação desse respectivo estágio como Atividade Complementar será norteada pelos procedimentos e normas previstas no Regulamento do Centro Universitário, sendo que o estudante deverá assinar o Termo de Compromisso, juntamente com os representantes da Instituição e do Campo de Estágio.

O Termo de Compromisso contém o plano de atividades a serem desempenhadas pelo Estagiário, a indicação de um profissional na empresa que o supervisionará durante a realização de estágio, bem como todas as condições de desenvolvimento do mesmo, incluindo aquelas relativas ao valor da bolsa-estágio. É válido mencionar que as atividades desenvolvidas pelo estagiário deverão ter, obrigatoriamente, correlação com a etapa de estudos do Curso em que o estagiário estiver regularmente matriculado, a carga horária a ser cumprida e as demais formalidades deverão atender a legislação em vigor.

**5. SISTEMAS DE AVALIAÇÃO**

**5.1 Avaliação do processo de ensino e aprendizagem**

A avaliação constitui-se num processo contínuo e formativo devendo ser prevista em diferentes momentos de verificação da aprendizagem de modo a possibilitar a identificação de acertos – que devem ser ressaltados, e de erros - que devem ser superados.

A avaliação do aproveitamento possui caráter contínuo e cumulativo, objetivando verificar a eficácia na aquisição de competências profissionais requeridas no mundo produtivo. Ocorre sistematicamente durante todo o processo de construção de competências, de modo a oferecer possibilidades de ajustes constantes, contribuindo assim, para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem.

Neste processo contínuo, valoriza-se a autonomia, a participação e o desenvolvimento de competências focadas em possibilidades reais de aprendizado, previstas no planejamento das disciplinas. Diante desse contexto, os procedimentos metodológicos adotados no processo de ensino e aprendizagem é coerente com os processos e instrumentos propostos para a avaliação da aprendizagem.

Consonante aos princípios defendidos no PPI e na prática acadêmica, a sistemática de avaliação do processo ensino/aprendizagem concebida pela IES, no Curso de Redes de Computadores, resguarda a contextualização da avaliação para estimular o desenvolvimento de competências, através de técnicas e metodologias de intervenção em situações possíveis de atuação.

A verificação do rendimento acadêmico é dividida em 2 (duas) avaliações, por unidades programáticas, apenas para efeito didático-pedagógico, utilizando para tanto, o desempenho diário do aluno em sala de aula, nas atividades propostas. As unidades programáticas contemplarão o desenvolvimento de diversas atividades avaliativas, para fins de registro do acompanhamento do processo de ensino e aprendizagem.

O professor – catalisador, mediador, guia – não só elabora e acompanha todo o processo, como oferece indicações adicionais, estimula a reflexão e observação, mas também, detecta dificuldades, buscando alternativas para fazer ajustes e reajustes no processo de ensino-aprendizagem.

Sob essa perspectiva, a avaliação é um procedimento integrado ao desenvolvimento do processo de construção do conhecimento pautado no diálogo. Sob essa ótica, avaliar implica o acompanhamento contínuo e contextualizado das experiências de aprendizagem apresentadas e, principalmente, o estabelecimento de estratégias educativas que sejam capazes de possibilitar a recuperação do aluno no processo, respeitando a sua individualidade e, minimizando as desigualdades da sua formação.

As avaliações desenvolvidas em cada unidade programática deverão ser compostas por:

I. Prova Contextualizada (PC): aferi todos os conteúdos ministrados bem como competências adquiridas por meio de exame escrito e/ou relatórios de atividade laboratoriais para as disciplinas que contemplam aulas práticas.

II. Medida de Eficiência (ME): aferi o rendimento do estudante nas Atividades Práticas Supervisionadas (APS) são desenvolvidas dentro e fora da sala de aula, individualmente ou em equipe, com ênfase na autonomia do estudante. As APS estimulam práticas de estudos independentes e a preparação gradativa para o exercício profissional.

No Curso de Biomedicina os docentes são orientados a propor atividades relevantes que confiram sentido aos saberes e que proporcionem a constante interação entre os conteúdos trabalhados nas diversas disciplinas e a realidade na qual os estudantes desenvolverão suas atividades profissionais. São exemplos de APS: exercícios contextualizados, estudo de casos, simulações, visitas técnicas, pesquisas bibliográficas e de campo e desenvolvimento de projetos.

Na realização das atividades, o estudante vai consolidando sua aprendizagem, apurando a observação do seu meio e das situações e utilizando-se dos conhecimentos que vai reelaborando: o objetivo é aprender a aprender, a pensar, a fazer, a ser e a conviver.

Tais atividades devem ser aferidas mediante instrumental próprio, constituído de critérios objetivos de avaliação. A aferição das APS possui como princípio o acompanhamento contínuo do aluno em pelo menos duas atividades previstas no Plano Integrado de Trabalho-PIT, para cada unidade programática da disciplina.

As avaliações de cada Unidade Programática (UP1 ou UP2) são compostas de acordo com o perfil das disciplinas, considerando a especificidade dos conteúdos e as competências avaliadas, vide abaixo:

Prova Contextualizada (PC): variável de acordo com o índice destinado a Medida de Eficiência, podendo valer no mínimo 6,0 (seis) e no máximo 8,0 (oito) e Medida de Eficiência (ME), podendo valer de 2,0 (dois) a 4,0 (quatro). A nota final aferida para cada unidade será expressa em índice que varia de 0 (zero) a 10,0 (dez) pontos, permitindo-se apenas a fração de 0,5 (cinco décimos). A nota de cada unidade programática (UP1 e UP2) é obtida pela soma da nota aferida pela Prova Contextualizada (PC) e pela Medida de Eficiência (ME).

Para efeito de Média Final (MF) de cada disciplina, a nota da primeira unidade programática (UP1) tem peso 4 (quatro), e a da segunda (UP2) tem peso 6 (seis).

- A Média Final (MF) da disciplina é obtida pela equação:

É considerado aprovado automaticamente na disciplina cursada o estudante que obtiver cumulativamente:

I – Presença, no mínimo, em 75% da carga horária da disciplina.

II – Média de Aproveitamento, igual ou superior a 6,0 (seis) pontos na UP1 e UP2.

É considerado reprovado na disciplina cursada o estudante que obtiver:

I – Frequência inferior a 75% da carga horária.

II – Média inferior a 4,0 (quatro) pontos resultante da UP1 e UP2.

III – Nota da Prova Final inferior a 6,0 (seis) pontos.

É considerado apto a realizar a Prova Final o estudante que obtiver média resultante da UP1 e UP2, igual ou superior a 4,0 (quatro) pontos, e inferior a 6,0 (seis) pontos.

I – A prova final vale de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos.

II – A Prova final abrange todo o conteúdo da disciplina abordado no semestre.

III – Para aprovação na Prova Final, o estudante precisa obter nota igual ou superior a 6,0 (seis) pontos.

Para fins de registro acadêmico, prevalece o maior resultado obtido pelo estudante, considerando a média resultante da UP1 e UP2 ou o resultado da prova final.

Aspectos específicos e procedimentais são observados no Regimento Interno.

Além disso, há a oferta de disciplina on-line em que na I Unidade há a Produção da Aprendizagem Significativa - PAS, que é um trabalho elaborado somente na Unidade I, a partir dos conteúdos desenvolvidos nas Ações de estudo, com valor de 8,0 (oito) pontos. Os dois pontos restantes advém de trabalhos realizados a título de Medidas de Eficiência.

Na segunda unidade para as disciplinas online ocorre a aplicação de uma prova presencial com valor 8,0. Os dois pontos restantes advém de trabalhos realizados a título de Medidas de Eficiência.

**5.2 Articulação da Autoavaliação do Curso com Autoavaliação Institucional**

Objetivando instaurar um processo sistemático e contínuo de autoconhecimento e melhoria do desempenho acadêmico, a UNIT-PE desenvolve o Programa de Avaliação Institucional, envolvendo toda a comunidade universitária, coordenado pela Comissão Própria de Avaliação – CPA.

A Avaliação Institucional, entendida como um processo criativo de autocrítica da Instituição objetiva garantir a qualidade da ação universitária que se materializa como uma forma de se conhecer, identificando potencialidades e fragilidades, que fornecem subsídios para a prestação de contas à comunidade acadêmica e a sociedade.

A operacionalização da avaliação institucional dá-se através da elaboração/revisão e aplicação de questionários eletrônicos para aferição de percepções ou de graus de satisfação com relação com relação à prática docente, a gestão da coordenação do curso, serviços oferecidos pela IES e política/programas institucionais, as dimensões estabelecidas pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES envolvendo todos os segmentos partícipes em consonância como Projeto Pedagógico do Curso.

A avaliação sistematizada dos cursos e dos professores é elaborada pela CPA, cuja composição contempla a participação de segmentos representativos da comunidade acadêmica, tais como: docentes, discentes, coordenadores de cursos, representantes de áreas, funcionários técnico-administrativo e representante da sociedade.

Os resultados da avaliação docente, avaliação dos coordenadores de cursos e da avaliação institucional são disponibilizados no portal Magister dos alunos, dos docentes e amplamente divulgados pela instituição.

O Centro Universitário Tiradentes – UNIT - PE tem como princípio a consolidação de uma cultura institucional voltada para a gestão participativa de metodologias, processos, posicionamentos e diretrizes.

A participação do corpo docente e discente no Projeto do Curso perpassa pela reflexão e avaliação das ações com vista a uma conduta pedagógica e acadêmica que possibilite a consecução dos objetivos nele contidos, bem como da divulgação do PPI, ressaltando a importância destes documentos como agentes norteadores das ações da instituição, dos cursos e das atividades acadêmicas.

Docentes e discentes participarão do processo de construção, execução e aprimoramento do processo pedagógico, imbuídos da concepção de que o conhecimento possibilita aperfeiçoamento, divulgação, socialização e transparência, de modo a contribuir para criação de consciência e ética profissional.

No processo de construção do Projeto Pedagógico do Curso de Biomedicina, a participação dos corpos docentes e discentes, se dará por meio de reuniões periódicas, do Colegiado e dos representantes de sala ou ainda por meio de cursos de capacitação promovidos pela IES, na perspectiva de envolvimento e comprometimento dos que fazem o curso.

A participação, o acompanhamento e a execução do Projeto Pedagógico do Curso será efetivado através de palestras, seminários, reuniões e outras atividades com o corpo docente e discente para que a prática de ensino em cada disciplina atenda e esteja articulada com a concepção, os objetivos e o perfil profissiográfico do PPC.

O comprometimento do corpo docente e discente com o PPC ocorrerá por meio de uma ampla divulgação do seu conteúdo no curso, buscando a participação dos professores e alunos no que se refere principalmente à determinação da conduta pedagógica e acadêmica mais adequada para alcançar os objetivos nele contidos.

Assim, o Projeto Pedagógico do Curso compreende um conjunto de ações, metodologias de ensino, infraestrutura, recursos materiais e humanos necessários ao êxito no alcance dos objetivos propostos. Portanto, o Projeto tem o propósito de nortear uma coordenação sinérgica de todas as ações pedagógicas e administrativas em direção aos objetivos estabelecidos.

O contexto de construção e execução do PPC está baseado na crença de que as participações do corpo docente e discente devem ser sempre mantidas, pois possibilitam verificar os erros e, principalmente, os acertos existentes no Curso. A divulgação e transparência do PPC contribuem para a criação de uma consciência e de uma ética profissional por parte do aluno e do professor, incentivando-os a colaborar para o pleno funcionamento da Instituição.

No âmbito do curso, o Núcleo Docente Estruturante e o Colegiado serão constantemente envolvidos nas decisões acadêmicas, onde são discutidas e deliberadas questões peculiares à vida universitária, objetivando o aprimoramento das atividades.

**5.3 Ações Decorrentes dos Processos de Avaliação do Curso**

A Instituição considera os resultados da autoavaliação e da avaliação externa, para o aperfeiçoamento e melhoria da qualidade dos cursos. Nessa direção, o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE), que integra o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), constitui-se elemento balizador da qualidade da educação superior.

A Coordenação do Curso, o Colegiado e o NDE realizam análise detalhada dos resultados dos Relatórios do Curso e da Instituição, Questionário Socioeconômico, Auto Avaliação Institucional do Curso, identificando fragilidades e potencialidades, com a finalidade de atingir metas previstas no planejamento estratégico institucional, bem como, elevar o conceito do mesmo e da instituição junto ao Ministério da Educação.

Nesse sentido, as dificuldades evidenciadas são trabalhadas pela Coordenação do Curso, que orientam os professores com vistas ao aprimoramento de suas atividades, promovem cursos de aperfeiçoamento e dão suporte nas fragilidades didático-pedagógicas.

Desse modo encontram-se previstas as ações decorrentes dos processos de avaliação do Curso conforme descrição: Redimensionamento das Disciplinas de Práticas de Investigação e Extensão, Divulgação do Núcleo de Apoio Psicossocial e Pedagógico - NAPPS, para alunos e docentes, Ampliação no número de professores do Curso no Programa de Capacitação Docente, Ampliação à participação de professores e alunos no processo de avaliação interna, Ampliação do número de mestres e doutores e do regime de trabalho dos docentes do curso, com vistas ao atendimento do referencial de qualidade, Atualização e ampliação do acervo bibliográfico do curso e intensificação da sua utilização, Ampliação do número de laboratórios e equipamentos, promoção de ações efetivas de utilização e acompanhamento.

Além disso, o Projeto Pedagógico do Curso é avaliado a cada semestre letivo, por meio de reuniões sistemáticas da Coordenação com o Núcleo Docente Estruturante, Colegiado de Curso, corpo docente, corpo discente, direção e técnicos dos diversos setores envolvidos. Essa ação objetiva avaliar e atualizar o Projeto Pedagógico do Curso - PPC, identificando fragilidade para que possam ser planejadas novas e estratégicas e ações, com vistas ao aprimoramento das atividades acadêmicas, necessárias ao atendimento das expectativas da comunidade universitária.

Aspectos como concepção, objetivos, perfil profissiográfico, currículo, ementas, conteúdos, metodologias de ensino e avaliação, bibliografia, recursos didáticos, laboratórios, infraestrutura física e recursos humanos são discutidos por todos que fazem parte da unidade acadêmica, visando alcançar os objetivos propostos, e adequados ao perfil profissional do egresso.

Essas ações visam à coerência dos objetivos e princípios preconizados e sua consonância com o Projeto Pedagógico Institucional (PPI), as Diretrizes Curriculares Nacionais e as reflexões empreendidas com base nos relatórios de avaliação externa, além de formar profissionais comprometidos com o desenvolvimento econômico, social e político do Estado, da Região e do País.

Dentro desse contexto, o corpo docente também é avaliado, semestralmente, através de instrumentos de avaliação planejados e implementados pela Coordenação de Curso, junto, ao respectivo colegiado e aplicados com os discentes (além da avaliação realizada via Internet). Nessa perspectiva, são observados os seguintes indicadores de qualidade do processo de ensino-aprendizagem:

a) domínio de conteúdo;

b) prática docente (didática);

c) cumprimento do conteúdo programático;

d) pontualidade;

e) assiduidade;

f) relacionamento com os alunos;

É válido ressaltar que os professores também são avaliados pela Coordenação do Curso, considerando os seguintes indicadores:

a) elaboração do plano de curso;

b) cumprimento do conteúdo programático;

c) pontualidade e assiduidade (sala de aula e reuniões);

d) utilização de recursos didáticos e multimídia;

e) escrituração do diário de classe e entrega dos diários eletrônicos;

f) pontualidade na entrega dos trabalhos acadêmicos;

j) atividades de pesquisa;

k) atividades de extensão;

l) participação em eventos;

i) atendimento as solicitações do curso;

j) relacionamento com os discentes.

O envolvimento da comunidade acadêmica no processo de construção, aprimoramento e avaliação do PPC vêm imbuídos do entendimento de que a participação possibilita o aperfeiçoamento do mesmo. Nessa direção, cabe ao Colegiado, a partir da dinâmica em que o Projeto Pedagógico é vivenciado, acompanhar a sua efetivação e coerência junto ao Plano de Desenvolvimento Institucional e Projeto Pedagógico Institucional, constituindo-se etapa fundamental para o processo de aprimoramento.

A divulgação, socialização e transparência do PPC contribuem para criação de consciência e ética profissional, no aluno e no professor, levando–os a compreender que fazem parte da Instituição e a desenvolver ações coadunadas ao que preconiza o referido documento.

**6. PARTICIPAÇÃO DO CORPO DOCENTE E DISCENTE NO PROCESSO PEDAGÓGICO**

**6.1. Núcleo Docente Estruturante (NDE)**

Em conformidade com as orientações da Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES) em sua Resolução n. 1 de 17/06/2010, o Curso de Biomedicina conta com o Núcleo Docente Estruturante, órgão consultivo que responde diretamente pelo Projeto Pedagógico do Curso, atuando na sua concepção, implementação, acompanhamento, atualização e consolidação.

O Núcleo Docente Estruturante será constituído por 05 (cinco) docentes do curso, com titulação obtida em programas de pós-graduação stricto sensu e tempo integral e ou parcial na IES. A nomeação é efetuada pela Diretoria Acadêmica para executar suas atribuições e atender a seus fins, tendo o coordenador do curso como presidente.

São atribuições do Núcleo Docente Estruturante:

1. Analisar os planos de ensino dos componentes curriculares dos cursos, sugerindo melhorias.
2. Supervisionar e acompanhar os processos e resultados das Avaliações de aprendizagem das disciplinas dos cursos.
3. Acompanhar os resultados e propor alternativas de melhoria, a partir dos resultados das avaliações internas e externas dos cursos em consonância com o Colegiado.
4. Assessorar a coordenação na condução dos trabalhos de alteração e reestruturação curricular, submetendo à aprovação do Colegiado do Curso, sempre que necessário.
5. Assegurar a integração horizontal e vertical do currículo do curso, respeitando os eixos estabelecidos pelo PPI e PPC.
6. Acompanhar as atividades do corpo docente.
7. Participar da revisão e atualização periódica do PPC, submetendo-o a análise e aprovação do Colegiado de Curso.
8. Elaborar semestralmente cronograma de reuniões.
9. Acompanhar as atividades desenvolvidas pelo corpo docente, sobretudo no que diz respeito à integralização dos planos de ensino e o Plano Integrado de Trabalho das disciplinas.

**NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| DOCENTES | TITULAÇÃO | REGIME DE TRABALHO |
| Ana Paula Rocha da Costa | Doutora | Parcial |
| Clessia Bezerra Alves Morato | Especialista | Integral |
| Emerson Azevedo de Araújo | Doutor | Parcial |
| Fabiana Oliveira dos Santos Gomes | Doutora | Integral |
| Mariana Aragão Matos Donato | Doutora | Parcial |

**6.2. Composição e Funcionamento do Colegiado de curso**

O Colegiado do Curso constitui-se instância de caráter consultivo e deliberativo, cuja participação dos professores e estudantes ocorre a partir dos representantes titulares e suplentes, os quais possuem mandatos e atribuições regulamentados pelo Regimento Interno da IES.

O Colegiado será composto pelo Coordenador do Curso, que o presidirá e por representantes docentes que desempenham atividades no curso, indicados pelo coordenador e referendada pela Diretoria Acadêmica, contará ainda com representantes do corpo discente, regularmente matriculados no Curso. Todos os membros do Colegiado possuem o mandato de 01 (um) ano, podendo ser reconduzido, a exceção do seu presidente, o Coordenador do Curso, membro nato.

Nessa direção, o comprometimento do corpo docente e discente ocorrerá por meio da participação dos professores e alunos no que se refere principalmente à determinação da conduta pedagógica e acadêmica mais adequada para alcançar os objetivos acadêmicos.

São atribuições do Colegiado do Curso de Biomedicina:

1. Apreciar e deliberar sobre as sugestões apresentadas pelos docentes e pelos discentes quanto aos assuntos de interesse do Curso.
2. Programar anualmente a provisão de Curso Superior em Biomedicina, materiais e equipamentos para o curso, submetendo suas deliberações à aprovação da Direção da instituição.
3. Aprovar o desenvolvimento e aperfeiçoamento de metodologias próprias para o ensino, bem como os programas e planos propostos pelo corpo docente para as disciplinas do curso.
4. Deliberar sobre o projeto pedagógico do curso, observando os indicadores de qualidade determinados pelo MEC e pela instituição.
5. Analisar irregularidades e aplicar as sanções previstas no Regime Disciplinar, no Regimento Geral e outras normas institucionais, no que se refere ao Corpo Docente e ao Corpo Discente, no âmbito de sua competência.
6. Aprovar os planos de atividades a serem desenvolvidas no Curso, submetendo-os à Diretoria Geral e Coordenação Acadêmica da UNIT-PE.
7. Aprovar os projetos de pesquisa, de pós-graduação e de extensão relacionados ao Curso, submetendo-os à apreciação e deliberação da Direção da UNIT-PE.
8. Deliberar sobre as atividades didático-pedagógicas e disciplinares do curso e proceder a sua avaliação periódica; definir e propor as estratégias e ações necessárias e/ou indispensáveis para a melhoria de qualidade da pesquisa, da extensão e do ensino ministrado no curso, a serem encaminhadas à Diretoria de Geral e a Coordenação Acadêmica da UNIT-PE.
9. Decidir sobre recursos interpostos por seus alunos contra atos de professores do Curso, naquilo que se relacione com o exercício da docência.
10. Analisar e decidir sobre recurso de docente contra atos de discentes relativos ao exercício da docência; colaborar com os diversos órgãos acadêmicos nos assuntos de interesse do Curso.
11. Analisar e decidir os pleitos de aproveitamento de estudos e adaptação de disciplinas, mediante requerimento dos interessados.
12. Exercer outras atribuições que lhe forem designadas pela administração da IES.

O Colegiado do Curso é constituído por 05 (cinco) representantes docentes do curso, 03(três) Titulares e 02 (dois) suplentes:

|  |  |
| --- | --- |
| DOCENTES TITULARES | TITULAÇÃO |
| Ana Paula Rocha da Costa | Doutora |
| Diana Jussara do Nascimento Malta | Doutora |
| Fabiana Oliveira dos Santos | Doutora |
| DOCENTES SUPLENTES |  |
| André Luis de Souza Barros | Doutor |
| Edlene Lima Ribeiro | Doutor |
| DISCENTE TITULAR |  |

Nadiely de Barros Lima

|  |  |
| --- | --- |
| DISCENTE SUPLENTE |  |

Athos Samuel de Lucena Silva

**7. CORPO DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO**

**7.1. Corpo Docente**

O Corpo Docente do curso é um dos insumos mais importantes, visto que são mediadores do processo de aprendizagem, conduzindo no percurso de apropriação dos conhecimentos, assim como no desenvolvimento das competências por meio da mobilização, integração, contextualização e aplicação desses conhecimentos.

O corpo docente do Curso de Biomedicina é constituído por profissionais dotados de experiência e amplo conhecimento na área em que lecionam e a sua seleção leva em consideração a formação acadêmica e a titulação, bem como o aproveitamento das experiências profissionais no exercício de cargos ou funções relativas ao universo do campo de trabalho em que o curso está inserido, valorizando o saber prático, teórico e especializado que contribuem de forma significativa para a formação do perfil desejado do egresso do curso.

**Titulação e Regime de Trabalho**

O Curso Superior em Biomedicina é composto por docentes com titulação de doutor, mestre e especialista, conforme discriminação abaixo:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Docente** | **Titulação** | **Disciplinas lecionadas pelo professor, considerando a matriz protocolada (na minuta)** | **Regime de Trabalho** |
| Albert Eduardo Martins | Doutor | Patologia, Hematologia Clínica e Bioquímica Clínica | Horista |
| Alicely Araújo Correia | Doutor | Genética | Integral |
| André Luiz Souza Barros | Doutor | Anatomofisiologia I e II | Parcial |
| Carlos Eduardo de Oliveira Costa Junior | Doutor | Imagenologia | Integral |
| Ana Paula Rocha da Costa |  | Microbiologia, Micologia e Virologia e Fluídos Biológicos | Parcial |
| Diana Jussara do Nascimento Malta | Doutor | Farmacologia Geral | Horista |
| Edlene Lima Ribeiro | Doutor | Biologia Celular e Biologia Molecular | Horista |
| Emerson Azevedo de Araújo | Doutor | Introdução a Biomedicina e Análises Biomédicas | Integral |
| Evelyne Gomes Solidônio | Doutor | Microbiologia e Microbiologia Clínica | Parcial |
| Fabiana Gomes | Doutor | Genética | Parcial |
| Igor Felipe de Souza | Doutor | Química Geral e Orgânica e Práticas em Biomedicina | Parcial |
| Jailson Oliveira da Silva | Doutor | Bioquímica | Horista |
|  |  |  |  |
| Cléssia Alves Morato | Especialista (Mestranda / UFPE) | Bioqumica Clínica | Horista |
| Mariana Aragão Matos Donato | Doutor | Embriologia e Histologia e Reprodução Humana | Integral |
| Ricardo Braz Ferreira da Silva | Doutor | Fluídos Biológicos | Parcial |
| Rita Patricia de Oliveira | Doutor | Práticas de Extensão na Área da Saúde | Integral |

**7.2. Corpo Técnico – Administrativo e Pedagógico**

Dentro das políticas definidas pela IES, na hora do recrutamento de mão-de- obra é feita a seleção de profissionais com formação adequada às atividades que irão desenvolver, objetivando o fiel atendimento e cumprimento de todas as ações necessárias ao bom andamento dos trabalhos acadêmicos. Assim vislumbra-se nesse profissional o atendimento, conforme mencionado, de todas as necessidades em função também da experiência e atuação já adquirida no mercado de trabalho.

A formação do corpo técnico-administrativo do Curso de Biomedicina às necessidades e expectativas do curso, uma vez que suas funções estão adequadas com o seu nível de estudo, a formação e a experiência profissional de cada um, e é formada pelos seguintes componentes:

**7.2.1. Coordenação do Curso**

O curso de Biomedicina da UNIT-PE é coordenado pela Professora Ana Paula Rocha da Costa, que possui Doutorado em Ciências Biológicas com ênfase em Biotecnologia pelo Programa de Pós Graduação em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Pernambuco (2013), Mestrado em Ciências pelo Programa de Pós Graduação em Saúde Pública, do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães/ Fiocruz PE (2009) e Graduação em Biomedicina pela Universidade Federal de Pernambuco (2007). A coordenadora Possui 10 anos de experiência profissional na área e 06 anos de magistério superior.

A coordenadora do curso manterá uma jornada de trabalho, distribuída nos períodos vespertino e noturno, desenvolvendo as seguintes atividades:

Atualização do Projeto Pedagógico do Curso, promovendo a implantação e a execução da proposta de curso, avaliando continuamente sua qualidade juntamente com o corpo docente e com os alunos.

Acompanhamento e cumprimento do calendário acadêmico; elaboração da oferta semestral de disciplinas e atividades de trabalhos finais de graduação e estágios, vagas e turmas do curso.

Participação na qualidade de presidente nas reuniões do Colegiado e NDE, coordenando suas atividades e fazendo cumprir as decisões e as normas emanadas dos órgãos da administração superior.

Orientação e supervisão do trabalho docente relacionados aos registros acadêmicos para fins de cadastro de informações dos alunos nos prazos do Calendário de Atividades de Graduação.

Elaboração do planejamento semestral de eventos e atividades complementares do curso; análise dos processos sobre os pedidos de revisão de frequência e de prova, aproveitamento de disciplinas, transferências, provas de segunda chamada e demais processos acadêmicos referentes ao curso.

Participação no processo de seleção, admissão, treinamento e afastamento de professores, vinculados ao curso; providenciar a substituição de professores nos casos de faltas planejadas.

Incentivo a participação da comunidade acadêmica nas avaliações internas (nominal docente e institucional); atendimento e orientação de ordem acadêmica aos alunos; participação nas ações institucionais voltadas à captação, fixação e manutenção de alunos.

Providenciar todos os trâmites para o reconhecimento/renovação de reconhecimento de curso junto ao MEC.

Liderar e participar efetivamente dos processos de avaliação in loco externas do MEC e desempenho das demais funções que lhes forem atribuídas no Estatuto/Regimento da UNIT-PE.

O regime de trabalho do coordenador do Curso é tempo Parcial.

**7.2.2 Departamento de Assuntos Acadêmicos e Financeiros - DAAF**

O DAAF é o órgão responsável pela organização, controle, execução e acompanhamento do processo de matrícula e da vida acadêmica de todos os alunos. Suas principais atribuições são registrar, informar, controlar os diversos processos, assim como, emitir todos os documentos oficiais.

**7.2.3. Assessoria Pedagógica de Graduação**

A Assessoria Pedagógica de Graduaçãoé composta por membro da equipe da coordenação acadêmica que têm como principais atribuições acompanhar sistemática e qualitativamente as atividades do ensino de graduação, assessorando o NDE e coordenadores de cursos na elaboração/execução/avaliação dos respectivos Projetos Pedagógicos e também prestar apoio pedagógico aos docentes–inclusive na elaboração/execução/avaliação dos Planos Integrados de Trabalho (PITs).

8 FORMAS DE ATUALIZAÇÃO E REFLEXÃO

**8.1 Programa de Qualificação Docente**

A formação continuada dos docentes é exigência não apenas da instituição como também da sociedade contemporânea com vistas ao desenvolvimento de competências necessárias à prática docente. Constitui-se em um processo de atualização dos conhecimentos e saberes relevantes para o aperfeiçoamento da qualidade do ensino.

Nesse contexto, a Pró-reitoria Acadêmica em parceria com a Reitoria, priorizando o processo pedagógico como forma de garantir a qualidade no ensino, na pesquisa e na extensão, desenvolve o desenvolve o Programa denominado Núcleo de Desenvolvimento Docente (NDD) e o Programa de Qualificação Docente - PQD, com o objetivo de promover ações pedagógicas que possibilitem aos docentes uma formação permanente, através de discussão e troca de experiências, como meio de reflexão do trabalho teórico-metodológico e aprimoramento da práxis.

Devidamente articulada com programas de auxilio financeiro, busca estimular e aperfeiçoar o seu quadro docente possibilitando o acesso a informações, métodos e tecnologias educacionais e pedagógicas atualizadas.

O Projeto Pedagógico do Curso de Biomedicina obedece a uma política educacional centrada na visão global do conhecimento humano, realizada através do exercício da interdisciplinaridade e indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão e é regularmente acompanhado e atualizado por todos seus atores nas diversas instâncias de representações.

O Núcleo de Desenvolvimento Docente (NDD) da UNIT – PE e o Programa de Qualificação Docente (PQD) institui e disciplina as ações de apoio à qualificação e aperfeiçoamento do seu Corpo Docente e tem como objetivos:

1. Estimular a qualificação e o aperfeiçoamento contínuo do Corpo Docente da Instituição.
2. Apresentar as formas de apoio institucional ao Corpo Docente quanto à qualificação e aperfeiçoamento contínuo.
3. Contribuir para a melhoria do processo educacional da Instituição.
4. Possibilitar acesso dos docentes a informações, métodos, tecnologias educacionais/pedagógicas modernas.
5. Contribuir para o desenvolvimento institucional.
6. Estimular a participação de docentes em eventos internos e externos de técnicas educacionais/pedagógicas modernas.
7. Estimular a formação pós-graduada de docentes.
8. Por sua vez, as ações de qualificação e capacitação docente são agrupadas em três modalidades:
9. Capacitação Interna.
10. Capacitação Externa.
11. Estudos Pós-Graduados.

A Capacitação Interna caracteriza-se por atividades e/ou cursos promovidos ou patrocinados pela Instituição em seu âmbito e propostos por seus órgãos, desenvolvidos por agentes internos ou externos. A Capacitação Externa caracteriza-se pela participação do docente em cursos/eventos/seminários/congressos, propostos por órgãos de classe e outros agentes de fomento científico e acadêmico externos à Instituição, com subsídios parciais fornecidos pelo Centro Universitário. A modalidade Estudos Pós-Graduados caracteriza-se por subsídios oferecidos pela Instituição aos docentes vinculados aos Núcleos de Pós-Graduação.

O Programa estabelece os incentivos, subsídios e mecanismos para a participação dos docentes nas três modalidades de capacitação.

**8.2. Adequação e atualização das ementas e programas das disciplinas**

A elaboração, adequação e atualização das ementas das disciplinas e os respectivos programas do Curso Superior em Biomedicina é resultado do esforço coletivo do corpo docente, Núcleo Docente Estruturante, sob a supervisão do Colegiado e Coordenação do Curso, tendo em vista a integração horizontal e vertical do currículo, no âmbito de cada período e entre os mesmos, considerando a inter e transdisciplinaridade como paradigma que melhor contempla o atual estágio de desenvolvimento científico e tecnológico.

Definidas as competências a serem desenvolvidas, são identificados os conteúdos e sistematizados na forma de ementas das disciplinas curriculares, considerando a produção recente na área. Vale ressaltar que as atualizações e adequações são construídas, a partir do perfil desejado do profissional em face das novas demandas sociais do século XXI, das constantes mudanças e produção do conhecimento, das Diretrizes Curriculares Nacionais, do PDI, do PPI e das características sociais e culturais.

Os programas das disciplinas serão detalhados no Plano Integrado de Trabalho - PIT do professor e analisados pelo Núcleo Docente Estruturante – NDE. Após esse processo, serão amplamente divulgados no Portal Magister e pelos docentes nas suas respectivas disciplinas.

**8.3. Adequação, atualização e relevância da bibliografia**

A bibliografia dos planos de ensino e aprendizagem é fruto do esforço coletivo do corpo docente que seleciona dentre a literatura aquela que atende as necessidades do curso. Os livros e periódicos recomendados, tanto em termos de uma bibliografia básica quanto da complementar, são definidas à luz de critérios como:

Adequação ao perfil do profissional em formação, a partir da abordagem teórica e/ou prática dos conteúdos imprescindíveis ao desenvolvimento das competências gerais e específicas, considerando os diferentes contextos.

Atualização das produções científicas diante dos avanços da Ciência e da Tecnologia, priorizando as publicações dos últimos 05 anos, incluindo livros e periódicos, enriquecidos com sites específicos rigorosamente selecionados, sem desprezar a contribuição dos clássicos.

**9. ACESSIBILIDADE PLENA**

A acessibilidade é a condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, de diferentes condições. Nesse sentido, os conteúdos curriculares a serem abordados no curso de Biomedicina encontram-se organizados de modo a constituírem-se elementos que possibilitem o desenvolvimento do perfil profissional do egresso, considerando suas características, visando assim à acessibilidade pedagógica por meio de atitudes, metodologias, comunicação interpessoal e virtual , bem como instrumentos, métodos e técnicas de ensino e aprendizagem e de avaliação diversificados, de modo a propiciar a inclusão educacional dos estudantes.

O respeito à diversidade e aos diferentes estilos e ritmos de aprendizagem serão considerados por meio de metodologias de ensino apropriadas, arranjos organizacionais, uso de recursos diversificados e parceria com as organizações especializadas.

A garantia de acesso e permanência do(a) cidadão(ã) brasileiro(a) à Educação está expressa na Constituição de 1988, que considera a Educação um dever do Estado e da Família (art. 205), baseando-se no princípio da igualdade de condições de acesso e permanência na escola (art. 206, I).

Para que se cumpra o princípio da igualdade de condições de acesso e permanência para todo e qualquer estudante nas instituições de ensino superior, é necessário que se tome como prioridade o atendimento das demandas originadas no cenário estudantil, concebida como direito e como política de inclusão social dos diferentes segmentos da população, operando, pois, com o horizonte de universalidade da cidadania.

Considera-se como direito de todo (a) estudante permanecer na IES, independentemente de sua condição física, cognitiva, psicológica ou financeira, de ser tratado com igualdade, respeitando-se as diferenças, possibilitando a todos uma formação superior consistente e compatível com as atuais exigências da sociedade.

Promover a cultura de acessibilidade e inclusão não é uma tarefa fácil, envolve investimentos, pressupõe insumo econômico para reformas, exige conhecimento de legislação, além de predisposição para mudanças de paradigmas, valores e abertura para “novos” conceitos. Entretanto, trata-se de um trabalho gratificante e edificante que tangibiliza a identidade organizacional da UNIT-PE.

Nesse sentido, a análise permanente do grau de atendimento às necessidades das pessoas com deficiência, síndromes, transtornos, altas habilidades e/ou com mobilidade reduzida na UNIT-PE originou a sistematização de um Plano Institucional de Acessibilidade, resultado de uma ação cooperativa e colaborativa de diferentes setores da instituição, com o intuito de assegurar o planejamento, execução e acompanhamento de ações promotoras da acessibilidade e inclusão plena, que facilitem o desempenho autônomo das pessoas com necessidades de atendimento diferenciado, durante o desenvolvimento de suas atividades cotidianas na IES.

**10 INFRAESTRUTURA E INSTALAÇÕES ACADÊMICAS**

A infraestrutura física e as instalações da UNIT - PE segue o padrão de qualidade característico de todas as IES do Grupo Tiradentes, que já se transformou em um dos diferenciais da marca, reconhecido pelo Setor Educacional. Na sequência, são descritos todos os itens que compõem a infraestrutura física e logística de suporte à realização das atividades acadêmicas.

**10.1. Infraestrutura do Curso de Biomedicina**

O prédio onde funcionará o Curso de Biomedicina tem suas instalações físicas projetadas, visando aproveitar bem o espaço, de forma a atender plenamente a todas as exigências legais e educacionais.

**10.1.1 Espaço de trabalho para coordenação do curso e serviços acadêmicos**

O Curso de Biomedicina conta com 01(uma) sala destinada à coordenação do curso, cujas instalações apresentam ambiente adequado, proporcionando condições necessárias ao desenvolvimento das funções do Coordenador do Curso.

As dependências são arejadas e apresentam excelente iluminação natural e artificial com adequado sistema de ar refrigerado, computadores com acesso à internet e intranet.

A manutenção será realizada de forma sistemática, proporcionando o ambiente limpo e os equipamentos em perfeitas condições de uso atendendo de forma excelente aos seus usuários.

**10.1.2 Sala de Professores**

As instalações para docentes, sala de professores, está equipadas segundo a finalidade e atendem, plenamente, aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, conservação e comodidade necessária à atividade proposta. Tem área adequada e capacidade suficiente para acomodar pessoas envolvidas no processo por turno.

Apresenta boa iluminação natural e artificial com adequado sistema de refrigeração, conforto, acessibilidade, acesso a internet e intranet, computadores à disposição dos docentes, mesa para reuniões e um WC privativo. A manutenção desta área será realizada frequentemente, mantendo condições adequadas de limpeza.

**10.1.3 Gabinete de Trabalho para Professores**

O curso além de possuir gabinete de trabalho para o coordenador do curso e sala para os professores disponibiliza ainda salas para docentes com tempo integral, com computadores conectados à internet. O acesso às salas não apresentam barreiras arquitetônicas, as salas são climatizadas e dotadas de excelente iluminação, limpeza, acústica e conservação.

**10.1.4 Sala do NDE**

A IES disponibiliza um espaço para a ocorrência de reuniões do NDE. Trata-se de uma sala de reuniões que pode ser reservada para realização de reuniões do NDE dos cursos da Unidade Caxangá.

**10.1.5 Sala de Aula**

As salas de aula são bem dimensionadas, com ventilação e iluminação natural, sistemas de refrigeração ambiente (ar condicionado), iluminação elétrica atendendo às normas específicas. As salas de aula estão equipadas, segundo a finalidade e atendem, aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, conservação e comodidade necessária à atividade proposta. A maioria com Datashow e possibilidade de colocação de equipamento de som, quando necessário.

**10.1.6 Laboratório de Informática**

  A Instituição disponibiliza laboratórios de informática para os estudantes em algumas unidades de ensino. Além dos laboratórios de Informática, a Biblioteca de cada unidade disponibiliza microcomputadores na biblioteca ou chromebooks para o atendimento de seus alunos e professores, sendo destinados à pesquisa na Internet e para consulta.

Além desses laboratórios, a IES disponibiliza sistema wireless, bem como outros espaços especializados que são administrados e supervisionados por técnicos com formação e experiência pertinentes, vinculada à coordenação de laboratórios, cabendo ao responsável por cada laboratório a preparação do mesmo para as atividades programadas por professores e alunos das diversas disciplinas e cursos.

A cada semestre, o técnico responsável por cada laboratório deverá emitir solicitação de aquisição/atualização de novos equipamentos e/ou materiais necessários para o semestre subsequente, ouvido os coordenadores de cursos e os professores envolvidos nas atividades programadas. As aquisições e atualizações dos equipamentos e materiais utilizados nos laboratórios e espaços especializados ocorrerão a partir de justificativas por técnicos de laboratórios, professores e coordenadores de cursos, sempre no semestre que antecede o previsto para a sua utilização.

O Centro Universitário Tiradentes mantém equipe própria para realização de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos e materiais de laboratórios e outros espaços especializados, bem como para manutenção predial.

**10.1.7 Laboratórios didáticos especializados**

Os laboratórios utilizados pelo Curso de Biomedicina estarão disponíveis para as disciplinas do curso que envolvem atividades práticas, de acordo com a programação realizada pelo professor.

Todos os laboratórios estão equipados adequadamente e de maneira excelente no que diz respeito ao quantitativo de equipamentos e encontram-se adequados às exigências de proporcionalidade quanto aos espaços físicos e segurança ao número de alunos atendidos. O Curso dispõe de uma estrutura laboratorial moderna, apta a atender os créditos práticos previstos em sua matriz curricular e ao número de vagas pretendidas.

Os laboratórios destinados ao Curso de Biomedicina apresentam excelente iluminação natural e artificial com adequado sistema de refrigeração, acessibilidade e conforto, considerando a sua adequação ao currículo do curso.

A manutenção é realizada frequentemente, no que se refere aos aspectos equipamentos e insumos, mantendo excelentes condições de limpeza. Todos os laboratórios possuem normas específicas de funcionamento.

10.1.8 Laboratório Escola de Análises Clínicas

Para a realização do estágio supervisionado obrigatório na área de análises clínicas do corpo discente do curso de Biomedicina existe o Laboratório Escola, com área total de 400,0 m², com os seguintes setores:

1. Recepção e Coleta;
2. Hematologia e Bioquímica
3. Bacteriologia e Imunologia
4. Parasitologia e Uroanálise

**10.2 Auditório**

O auditório da IES tem capacidade suficiente para acomodar um grande público nos eventos da instituição.

Apresenta boa iluminação natural e artificial com adequado sistema de refrigeração, conforto, acessibilidade. A manutenção será realizada de forma sistemática, proporcionando o ambiente limpo e em perfeitas condições de uso atendendo de forma excelente aos seus usuários.

**10.3 Infraestrutura de Alimentação e Serviços**

A infraestrutura de Alimentação e Serviços é adequada às áreas de convivência para os discentes. As instalações comportam lanchonete e espaço para copiadora de uso dos alunos, com excelente iluminação natural e artificial, adequado sistema de refrigeração, acessibilidade e conforto.

A manutenção é realizada de forma sistemática, proporcionando o ambiente limpo e em perfeitas condições de uso, atendendo de forma excelente aos seus usuários.

**10.4. Instalações Sanitárias**

As instalações sanitárias destinadas tanto ao corpo docente como aos alunos são limpas, de fácil acesso e compatíveis ao número dos usuários. Estão adaptados às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

**10.5. Condições de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida**

Considerando a necessidade de assegurar às pessoas com deficiência física e sensorial, condições básicas de acesso ao ensino superior, de mobilidade e de utilização de equipamentos e instalações, a IES adota como referência a Norma Brasil 9050, da Associação Brasileira de Normas Técnicas, que trata da Acessibilidade de Pessoas Portadoras de Deficiências e Edificações, Espaço, Mobiliário e Equipamentos Urbanos. Atende, ainda, à Portaria MEC nº 3.284, de 7 de novembro de 2003.

Neste sentido, no que se refere aos alunos com deficiência física, a UNIT-PE apresenta as seguintes condições de acessibilidade:

1. Livre circulação dos estudantes nos espaços de uso coletivo (eliminação de barreiras arquitetônicas);
2. Vagas reservadas em estacionamentos nas proximidades das unidades de serviços;
3. Rampas com corrimãos, facilitando a circulação de cadeira de rodas;
4. Portas e banheiros adaptados com espaço suficiente para permitir o acesso de cadeira de rodas;
5. Barras de apoio nas paredes dos banheiros.

Em relação aos alunos com deficiência visual, a IES está comprometida, caso seja solicitada, desde o acesso até a conclusão do curso, a proporcionar sala de apoio contendo: máquina de datilografia braile, impressora braile acoplada a computador, sistema de síntese de voz;·gravador e fotocopiadora que amplie textos; acervo bibliográfico em fitas de áudio; software de ampliação de tela; equipamento para ampliação de textos para atendimento a aluno com visão subnormal; lupas, réguas de leitura; scanner acoplado a computador; acervo bibliográfico dos conteúdos básicos em braile.

Quanto aos alunos com deficiência auditiva, a IES está igualmente comprometida, caso seja solicitada, desde o acesso até a conclusão do curso, a proporcionar intérpretes de língua de sinais, especialmente quando da realização de provas ou sua revisão, complementando a avaliação expressa em texto escrito ou quando este não tenha expressado o real conhecimento do aluno; flexibilidade na correção das provas escritas, valorizando o conteúdo semântico; aprendizado da língua portuguesa, principalmente, na modalidade escrita, (para o uso de vocabulário pertinente às matérias do curso em que o estudante estiver matriculado); materiais de informações aos professores para que se esclareça a especificidade linguística dos surdos.

**10.6. Infraestrutura para CPA**

A Comissão Própria de Avaliação-CPA tem sala própria. Na sala há equipamentos para os integrantes da CPA, com computadores conectados à internet e mesa para reunião. Apresenta boa iluminação natural e artificial, com adequado sistema de refrigeração e conforto.

A manutenção será realizada de forma sistemática, proporcionando o ambiente limpo e em perfeitas condições de uso atendendo de forma excelente aos seus usuários.

**10.7. Manutenção e Conservação e Expansão dos Equipamentos**

A manutenção e a conservação dos equipamentos, dependendo de sua amplitude, são executadas por funcionários da Instituição ou através de contratos com os fornecedores dos equipamentos. A atualização dos equipamentos é feita a partir de uma análise periódica dos funcionários da Instituição, os quais devem verificar a necessidade de se adquirir novos equipamentos e/ou atualizar os existentes.

Os equipamentos de informática serão atualizados com base em upgrades periódicos e a substituição será realizada com base nos softwares que se apresentam mais atualizados. A aquisição de novos equipamentos é conduzida sob a orientação do técnico responsável pelos laboratórios. Os laboratórios contarão com técnicos especializados nas respectivas áreas, que respondem por toda manutenção básica dos equipamentos, inclusive com suprimento e assistência. A manutenção é realizada segundo os preceitos e métodos previstos pela TPM – Total Produtivity Management, observando o seguinte quadro conforme as etapas a seguir:

|  |  |
| --- | --- |
| Tipologia | Frequência |
| Manutenção Corretiva | Executada conforme demanda, inicialmente com técnicos próprios e num segundo momento, através de empresas terceirizadas. |
| Manutenção Preventiva | A cada seis meses, todos os equipamentos sofrem manutenção preventiva, que consiste, basicamente, em limpeza e revisão. |
| Manutenção Preditiva | Os fornecedores de equipamentos apresentam um quadro da vida útil dos principais componentes que serão, periodicamente, substituídos para evitar o custo do desgaste de peças. |

11. BIBLIOTECA

11.1. Espaço Físico

A biblioteca é um dos principais aspectos de suporte ao processo educativo, de forma que está sendo implantada no sentido de atender plenamente aos itens de acervo, instalações físicas, sistemas e equipamentos de acesso ao acervo.

Apresenta boa iluminação natural e artificial, com adequado sistema de refrigeração e conforto. A manutenção será realizada de forma sistemática, proporcionando o ambiente limpo e em perfeitas condições de uso atendendo de forma excelente aos seus usuários.

11.2. Instalações para o acervo

O acervo encontra-se organizado em estantes próprias de ferro, com livre acesso do usuário. Está instalado em local com iluminação natural e artificial adequada e as condições para armazenagem, preservação e a disponibilização atendem aos padrões exigidos. Há extintores de incêndio e sinalização bem distribuída.

O acervo da biblioteca da IES, poderá ser consultado pela comunidade acadêmica e pela sociedade em geral através do site https://pe.unit.br/biblioteca/, que permitirá ao usuário realizar consultas ao acervo, renovações, reservas, verificar disponibilidade de material por biblioteca e datas de devoluções de materiais emprestados.

**Itens do Acervo**

-Livros (títulos + exemplares)

-Periódicos

-Multimídias

-Obras de Referência

-e-books

-Assinaturas Eletrônicas (bases de dados)

O Sistema Integrado de Bibliotecas – SIB disponibiliza semestralmente o programa de renovação do acervo e anualmente promove a renovação de assinaturas e periódicos especializados impressos ou informatizados, de acordo com o conceito Qualis e a indicação dos professores e coordenadores, com a devida avaliação dos colegiados dos cursos.

Com o objetivo de divulgar a produção do conhecimento, o Sistema Integrado de Bibliotecas disponibiliza no site, a Hemeroteca virtual com os periódicos científicos com acesso completos dos artigos on-line. Das publicações impressas os sumários de Periódicos assinados são incorporados ao acervo virtual.

As Bibliotecas mantém as coleções por 3 anos onde o curso é ministrado, e a coleção dos anos anteriores ficam arquivadas na Biblioteca Central.

O acervo é ampliado com o acesso aos periódicos científicos das bases de dados assinadas.

**Repositório**

O Grupo Tiradentes encontra-se em fase de implantação do Open Rit com a finalidade de garantir o registro e disseminação da produção Acadêmica científica das Instituições do Grupo em acesso aberto, tendo como objetivo:

-Preservar a produção cientifica;

-Ampliar e dar visibilidade a toda produção científica;

-Potencializar o intercambio com outras Instituições;

-Acelerar o desenvolvimento de suas pesquisas;

-Facilitar o acesso à informação científica.

O acervo da da UNIT -PE foi dimensionado em função do cronograma de implantação dos cursos ao longo dos 5 anos de vigência do PDI.

11.3. Instalações para estudos individuais

As salas de estudo individual são compostas de mesas que comportam grupos de pessoas e cabines individuais, dispostas em ambiente reservado e climatizado, permitindo maior conforto e tranquilidade aos usuários.

A biblioteca conta com uma área com ambientes de estudo em grupo, estudo individual, laboratório de informática, coleção de periódicos, biblioteca inclusiva. Disponibiliza recursos e equipamentos para ampliação de textos, software de leitura e livros sonoros na biblioteca inclusiva.

11.4. Política de Aquisição, Expansão e Atualização do Acervo

A política de expansão e atualização do acervo da biblioteca da IES está alicerçada na verificação semestral da bibliografia constante dos planos de ensino e na avaliação da demanda de estudantes pelo Sistema de Integrado de Biblioteca, docentes, coordenadores de cursos e seus órgãos colegiados, principalmente o núcleo docente estruturante (NDE).

Objetiva-se atender satisfatoriamente a proposta pedagógica prevista nos projetos pedagógicos de cada curso bem como da instituição, em relação ao Projeto Pedagógico Institucional (PPI). Em sua política de expansão do acervo, a Instituição trabalha com a filosofia do orçamento participativo, alocando antecipadamente recursos para investimentos na ampliação e atualização do acervo, em consonância com a oferta de cursos de graduação, pós-graduação, projetos de pesquisa, projetos de extensão, bem como demais atividades desenvolvidas no seio acadêmico.

Semestralmente as bibliografias dos cursos de graduação são avaliadas quantitativa e qualitativamente, para contemplação das atualizações e ampliação do acervo. A quantidade de exemplares adquirida para cada curso é definida com base no número de vagas e de estudantes por turma e norteada pelas recomendações dos indicadores de padrões de qualidade definidos pelo MEC. Toda a comunidade acadêmica tem acesso ao sistema on-line de sugestão de compra e acompanhamento do pedido disponível no sistema Pergamum.

11.4.1. Acervo

O acervo do Centro Universitário Tiradentes foi dimensionado em função do cronograma de implantação dos cursos ao longo dos cinco anos de vigência do PDI.

Para o curso de Biomedicina, os títulos previstos na bibliografia do projeto, além de vários periódicos e outros de uso geral atendem o pleno funcionamento do curso. Além disto, o aluno da IES tem pleno acesso a consultas e empréstimos do acervo bibliográfico de todas as demais bibliotecas.

O acervo bibliográfico é atualizado constantemente, por indicação de alunos e professores, por solicitação da coordenação e da equipe da Biblioteca, em razão de novas edições ou para atualização dos temas objeto de estudos, além de publicações destinadas a subsidiar projetos de pesquisa e extensão. É dada prioridade, na aquisição de livros, àqueles indicados pelos professores como bibliografia básica e complementar de cada disciplina dos cursos ministrados, em todos os níveis, seguindo a Política de Aquisição da Instituição.

**Livros da bibliografia básica**

Os livros da bibliografia básica (mínimo de 3 bibliografias) atendem aos programas das disciplinas do curso, em quantidade suficiente, por vagas solicitadas, e está informatizado, atualizado e tombado junto ao patrimônio da UNIT -PE.

O Centro Universitário Tiradentes de Pernambuco por meio da sua Mantenedora, a Sociedade de Educação Tiradentes, empreenderá esforços significativos para viabilizar melhores condições no que se refere a materiais e recursos humanos da Biblioteca, no contexto do seu Projeto Pedagógico Institucional.

A política de atualização do acervo de livros e periódicos está calcada na indicação prioritária dos professores e alunos, solicitação avaliada na sua importância pelo Colegiado do Curso.

Através da Campanha de Atualização do Acervo, semestralmente as bibliografias dos cursos de graduação serão avaliadas quantitativa e qualitativamente, para contemplar as atualizações e ampliação do acervo. A quantidade de exemplares adquiridos para cada curso será definida com base no número de estudantes e norteada pelas recomendações dos indicadores de padrões de qualidade definidos pelo MEC.

Toda a comunidade acadêmica tem acesso ao sistema online de sugestão de compra e acompanhamento do pedido disponível no sistema *Pergamum*. É importante ressaltar que as referências bibliográficas básicas dos conteúdos programáticos de todos os Planos de Ensino e Aprendizagem das disciplinas do curso se encontrarão adequadas no que refere à quantidade (cinco Referências) ao conteúdo das disciplinas e atualidade considerando os últimos cinco anos, sem desconsiderar as referências clássicas.

Todos os exemplares são tombados junto ao patrimônio da IES. A UNIT-PE disponibilizará Biblioteca On-line, com consulta ao acervo On-Line, através do seu site com link para Biblioteca, o usuário pode acessar os serviços on-line de consulta, renovação e reserva das bibliotecas, gerenciadas pelo *Pergamum*. Através dos serviços de pesquisa em bases de dados acadêmicas/científicas, os estudantes poderão acessar títulos em texto completo, de artigos publicados em periódicos de maior relevância dos centros de pesquisa do mundo. Na Base de Dados por Assinatura – A Biblioteca assina e disponibiliza bases de dados nas diversas áreas de conhecimento.

**Livros da bibliografia complementar**

O acervo atende, plenamente, as indicações bibliográficas complementares, referidas nos programas das disciplinas contando com cinco indicações no mínimo com 2 exemplares e e-books

O acervo da bibliografia complementar do curso de Biomedicina encontra-se atualizado e tombado junto ao patrimônio da IES e atende de forma excelente o mínimo de cinco títulos por unidade curricular. A bibliografia complementar atende adequadamente aos programas das disciplinas. O curso conta ainda com a Biblioteca virtual Universitária, com livros eletrônicos de várias editoras e em diversas áreas do conhecimento.

As assinaturas de periódicos especializados, indexados e correntes, sob a forma impressa ou informatizada; bases de dados específicas (revistas e acervo em multimídia) atendem adequadamente aos programas de todos os componentes curriculares e à demanda do conjunto dos alunos matriculados no curso de Biomedicina. O curso conta com periódicos de maneira a ilustrar as principais áreas temáticas do curso.

Além disso, os usuários têm acesso livre a periódicos eletrônicos Nacionais e Internacionais, através do convênio firmado com a Capes de acesso gratuito. Serão disponibilizadas aos docentes e discentes as bases de dados providas pela empresa EBSCO – Information Services, com o objetivo de auxiliar nas pesquisas bibliográficas dos trabalhos realizados por professores e alunos da Instituição. Este banco de dados é atualizado diariamente por servidor EBSCO. A EBSCO é uma gerenciadora de bases de dados e engloba conteúdos em todas as áreas do conhecimento. São disponibiliza, também, através de assinatura junto à Coordenação do Portal de Periódicos da CAPES.

11.5. Serviços e informatização

A Biblioteca da IES oferece os mesmos serviços já prestados por todas as bibliotecas da rede, a saber:

1. Apoio em Trabalhos Acadêmicos: Padronização e normalização, segundo as normas da ABNT, dos trabalhos científicos realizados pelos alunos da Instituição.
2. Base de Dados por Assinatura: A Biblioteca assina e disponibiliza bases de dados nas diversas áreas do conhecimento.
3. Bibliotecas Digitais: O Sistema Integrado de Bibliotecas disponibiliza aos usuários através do site de pesquisa acervos digitais.
4. Consulta ao Catálogo On-Line: O acervo da Biblioteca pode ser consultado através do site: www.unit.edu.br/biblioteca.
5. Consulta Local Aberta a Comunidade em Geral: As Bibliotecas disponibilizam seus acervos para consulta local à comunidade em geral.
6. Empréstimo Domiciliar: Empréstimo domiciliar restrito aos alunos, professores e funcionários, de todos os itens do acervo, segundo políticas estabelecidas pela Biblioteca Central, relativas a cada tipo de usuário.
7. Recepção aos Calouros: No início letivo, as bibliotecas recebem os alunos calouros, promovendo a integração, apresentando seus serviços e normas por meio do vídeo institucional; da visita monitorada e de treinamentos específicos.
8. Renovação e Reserva On-Line: Os usuários do Sistema de Bibliotecas contam com a facilidade da renovação on-line de materiais.
9. Serviço de Informação e Documentação: Proporciona aos usuários a extensão do acervo através de intercâmbios mantidos com outras instituições:
10. COMUT (Programa de Comutação Bibliográfica) junto a BIREME e ao IBICT: Programa de Comutação Bibliográfica, permitindo a toda comunidade acadêmica e de pesquisa o acesso a documentos em todas as áreas do conhecimento, através de cópias de artigos de revistas técnico-científicas, teses e anais de congresso. Acesso através do site www.ibict.br
11. SCAD (Serviço Cooperativo de Acesso a Documentos): Serviço de comutação bibliográfica, integrado às fontes de informação da BVS, coordenado pela BIREME e operado em cooperação com bibliotecas cooperantes das Redes Nacionais de Informação em Ciências da Saúde dos países da América Latina e Caribe.

**Horário de Funcionamento da UNIT-PE**

O funcionamento da biblioteca Centro Universitário ocorre de acordo com os horários que se seguem:

Segunda a Sexta: das 07:00 às 22:00h.

Sábados: das 08:00 às 13:00h

**Pessoal Técnico-administrativo da UNIT-PE**

A Biblioteca conta com o seguinte corpo de funcionários:

01 (um) Bibliotecário

02 Auxiliares de Biblioteca

12. REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014**. Plano Nacional de Educação (PNE), 2014.

BRASIL. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996 de **Diretrizes e Bases da Educação Nacional** (DOU,seção 1 nº 248, 23/12/96, p 27.833).

BRA SIL. Resoluções CES/MEC. de 9 de abril 2002. **Diretrizes Curriculares de Cursos,** 2002.

BRASIL. **Decreto Nº 5.296/2004** que dispõe sobre as condições de acesso para portadores de necessidades especiais, 2004.

BRASIL. **Decreto Nº 5.773,** de 9/5/2006 que dispõe sobre as Funções de Regulação, Supervisão e Avaliação da Educação Superior; 2006.

BRASIL. **Instrumento de Avaliação de Cursos de graduação presencial e a distância**. Ministério da Educação e Cultura. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Diretoria de Avaliação da Educação Superior. Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior, Brasília, 2015.

BRASIL. Lei Nº 10.861, de 14/4/2004 do **Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior**, 2004.

BRASIL. **Resolução CNE/CP 3, de 18/12/2002**, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia, 2002.

BUSQUETS, M. D. et al. **Temas transversais em educação***.* São Paulo: Ática, 2000.

CRUZ**,** Carlos H. de Brito. **A Universidade, a empresa e a pesquisa de que o país precisa**. In: do CR UB. V. 20. N. 40. Jan/jul. Brasília: CR UB, 1998. 1988.

FACIPE. **Plano de Desenvolvimento Institucional**. 2013-2017. FACIPE, Recife.

***\_\_\_\_\_\_*Projeto Pedagógico Institucional - Declaração de uma identidade*.*** 2013. FACIPE, Recife. 2013.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido: saberes necessários à prática educativa***.* 15.ed. São Paulo, Paz e Terra, 2000.

IBGE. **Censo Demográfico 2010 - Resultados gerais da amostra**. Disponível em: http://www.ibge.gov.br. Acesso em: 01.02. 2014.

PERRENOUD, Philippe. **A pedagogia na escola das diferenças***:* fragmentos de uma sociologia.

PIMENTA, Selma Garrido e ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos. **Docência no ensino**

Revista Humanidades. Brasília: Editora da UNB, 1º semestre, 1999.

RIBEIRO, Darcy. **A universidade necessária**. 3.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

SANTOS FILHO, José Camilo dos. **Universidade, modernidade e pós-modernidade**. In: Revista.

SCHWAR TZMANN, Simon. O ensino superior no Brasil: a busca de alternativas. In:

**superior.** v. 1. São Paulo: Cortez, 2002.

UNESCO. **Declaração Mundial sobre Educação Superior no Século XXI da Conferência Mundial sobre o Ensino Superior,** UNESCO: Paris, 1998.