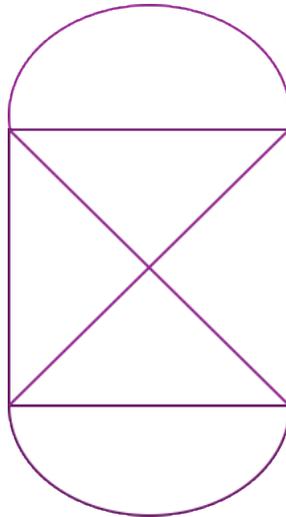


## MAXIMILIANO: Robótica social

El concurso consistirá en tres etapas, cada una con un nivel más alto de dificultad a lo largo de la competencia. A continuación, se darán las especificaciones de cada etapa:

### PRIMERA ETAPA- Trayectorias

El alumno deberá realizar un código que permita al NAO de visualización virtual, hacer una trayectoria que de forma a una casa formada por una estructura como la que se muestra a continuación (imagen 1).



*Imagen 1. Trayectoria para el robot*

Por favor observar que al hacer la trayectoria no se podrá pasar por la misma línea dos veces.

Durante la presentación el alumno contará con tres oportunidades para que el robot logre realizar la trayectoria con éxito.

### SEGUNDA ETAPA- Análisis e identificación

En esta etapa, el alumno deberá hacer uso de sus conocimientos sobre las NAOMARKS. Se debe realizar un código que le permita al robot identificar y analizar las NAOMARKS asociadas con números, para que de esta manera pueda ejecutar la acción deseada.

Se le dará al alumno tres opciones de NAOMARKS que realizan una casa como en la etapa anterior, sólo una de estas es la correcta. El reto es hacer que el robot identifique la correcta en un máximo de dos intentos.

### TERCERA ETAPA- Interacción y sensores

Durante la última etapa el alumno deberá desarrollar un código de interacción con el NAO, haciendo uso de los sensores, además de realizar la trayectoria deseada. El robot deberá tener completa interacción con uno de los jueces, y realizar con una orden indicada la trayectoria para la cual habrá obstáculos que deberá pasar con éxito.

En este caso los equipos finalistas tendrán oportunidad de realizar este ejercicio en varias ocasiones hasta que alguno de ellos lo logre con éxito, además de contar con revisión de códigos por parte de un asesor asignado. Antes de la presentación tienen oportunidad de hacer dos pruebas finales con su código.

La primera fecha, debes venir a la UNIVERSIDAD ANÁHUAC SUR el día, JUEVES 6 DE FEBRERO 2020 a las 16:00 horas para conocernos todos nosotros. Salón 3 Norte, Torre 2.

La segunda fecha, debes venir a la UNIVERSIDAD ANÁHUAC SUR el día, JUEVES 27 de febrero a las 16:00 horas para presentar tu trabajo final y que el jurado designe al ganador. Foro Lech Walessa, Torre I

La tercera fecha, te presentarás en la UNIVERSIDAD ANÁHUAC NORTE el día, VIERNES 6 de marzo del 2020 a las 19:00 horas a la ceremonia de premios. Auditorio de Rectoría - Campus Norte

Podrás contactar a la Mtra. Isabel Lascurain Gutiérrez para cualquier asesoría:

[isabel.lascurain@anahuac.mx](mailto:isabel.lascurain@anahuac.mx)

WhatsApp 5566963661