

DESCUBRÍ TU TALENTO EN

**SUMMER
CAMP UH**

DEL 8 AL 27

DE ENERO 2024






**ROBOCRAFT:
EXPLORANDO
EL FUTURO
CON ARDUINO**

DESCUBRÍ EL FASCINANTE MUNDO DE LA ROBÓTICA CON NUESTRO EXCLUSIVO CURSO UH. DURANTE TRES EMOCIONANTES SEMANAS, DESCUBRIRÁS LOS SECRETOS DETRÁS DE LA ROBÓTICA, DESDE LOS CONCEPTOS BÁSICOS HASTA LA CONSTRUCCIÓN Y PROGRAMACIÓN DE ROBOTS CON KITS ARDUINO. DESDE LA MECÁNICA HASTA LA ELECTRÓNICA Y LA PROGRAMACIÓN, CADA SEMANA OFRECE UNA INMERSIÓN EN LOS FUNDAMENTOS TEÓRICOS, JUNTO CON LA APLICACIÓN PRÁCTICA EN PROYECTOS QUE VAN DESDE ROBOTS MÓVILES HASTA BRAZOS ROBÓTICOS SIMPLES.

¡CONVIÉRTITE EN UN CREADOR DE ROBOTS, RESOLVÉ LOS DESAFÍOS PRÁCTICOS, Y DEMOSTRÁ TU INGENIO EN NUESTRA PRESENTACIÓN FINAL DE PROYECTOS!

UN CURSO
DE TAN SOLO:

3
SEMANAS

 **LUNES Y MIÉRCOLES**
 **8:30 A.M. A 10:30 A.M.**
 **₡45.000**

 **SEDE UH LLORENTE**
 **CURSO PRESENCIAL**

ROBOCRAFT: EXPLORANDO EL FUTURO CON ARDUINO

► CONTENIDO DEL CURSO:

SEMANA 1: INTRODUCCIÓN A LA ROBÓTICA Y FUNDAMENTOS TEÓRICOS

- DEFINICIÓN Y APLICACIONES DE LA ROBÓTICA
- PRINCIPIOS DE MECÁNICA APLICADOS A ROBOTS: TIPOS DE MOVIMIENTOS Y ESTRUCTURAS
- INTRODUCCIÓN A LA ELECTRÓNICA: COMPONENTES BÁSICOS, SENSORES Y SEÑALES ELÉCTRICAS
- CONCEPTOS BÁSICOS DE PROGRAMACIÓN EN ARDUINO: VARIABLES, TIPOS DE DATOS, FUNCIONES, ENTRADAS, SALIDAS Y ESTRUCTURAS DE CONTROL

SEMANA 2: ARMADO DE ROBOTS CON KITS ARDUINO

- INTRODUCCIÓN A LOS KITS ARDUINO: TIPOS DE PLACAS, SENSORES Y ACTUADORES
- PROYECTOS PRÁCTICOS: CONSTRUCCIÓN Y PROGRAMACIÓN DE ROBOTS MÓVILES Y BRAZOS ROBÓTICOS SIMPLES
- SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y DEPURACIÓN EN PROYECTOS DE ROBÓTICA

SEMANA 3: APLICACIONES Y PROYECTOS AVANZADOS

- APLICACIONES DE LA ROBÓTICA EN LA VIDA COTIDIANA, INDUSTRIA Y EXPLORACIÓN ESPACIAL
- PROYECTOS AVANZADOS: SEGUIDORES DE LÍNEA, ROBOTS EVITADORES DE OBSTÁCULOS, ETC
- PRESENTACIÓN Y DEMOSTRACIÓN DE PROYECTOS REALIZADOS POR LOS ESTUDIANTES

ALCANCES DEL CURSO:

- ENTENDER LOS PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA ROBÓTICA Y SU RELEVANCIA EN DIVERSOS CAMPOS.
- ARMAR Y PROGRAMAR ROBOTS SIMPLES UTILIZANDO KITS ARDUINO.
- APLICAR CONCEPTOS DE MECÁNICA, ELECTRÓNICA Y PROGRAMACIÓN EN LA CREACIÓN DE PROYECTOS DE ROBÓTICA BÁSICOS.
- RESOLVER PROBLEMAS PRÁCTICOS RELACIONADOS CON LA CONSTRUCCIÓN Y PROGRAMACIÓN DE ROBOTS.
- TRABAJAR EN EQUIPOS PARA DESARROLLAR PROYECTOS DE ROBÓTICA FUNCIONALES Y CREATIVOS.

EVALUACIÓN:

- LA EVALUACIÓN DEL CURSO SE LLEVARÁ A CABO MEDIANTE:
- PARTICIPACIÓN ACTIVA EN LAS CLASES TEÓRICAS Y PRÁCTICAS.
- EVALUACIÓN CONTINUA DEL PROGRESO EN LA CONSTRUCCIÓN Y PROGRAMACIÓN DE ROBOTS.
- PRESENTACIÓN Y DEMOSTRACIÓN DE PROYECTOS FINALES POR PARTE DE LOS ESTUDIANTES.

DESCUBRÍ EL
PODER DE SABER
HACER LAS COSAS

CONOCÉ LO QUE LA UH TIENE PARA VOS

+40 Años de Liderazgo, Prestigio y Calidad Académica.



12 Carreras Acreditadas.



Metodologías de enseñanza activas aliadas con lo último en tecnología educativa.



Cursos virtuales, bimodales y presenciales.



Mejor hospital de simulación en la región, UNICO Acreditado por la SSH.



Participación en actividades de acción social y extensión.

+30

CONVENIOS INTERNACIONALES
Que complementarán tu formación académica con una visión global.



BIBLIOTECA DIGITAL
Más de un millón de recursos bibliográficos en formato digital. Con acceso desde cualquier lugar y a cualquier hora, 24/7.