



PROGRAMA FORMATIVO

**Curso de Gamificación: Educar Jugando +
Curso en Programación Robótica en el Aula
(Doble Titulación con 10 Créditos ECTS)**

Curso de Gamificación: Educar Jugando + Curso en Programación Robótica en el Aula
(Doble Titulación con 10 Créditos ECTS)

Curso de Gamificación: Educar Jugando + Curso en Programación Robótica en el Aula (Doble Titulación con 10 Créditos ECTS)

Duración: 250 horas

Precio: 360 € *

Modalidad: Online

* Materiales didácticos, titulación y gastos de envío incluidos.



Titulación Expedida por
EUROINNOVA BUSINESS
SCHOOL y Avalada por la
Escuela Superior de
Cualificaciones Profesionales

Descripción

La gamificación consiste en aplicar características propias de los videojuegos a tareas o ámbitos que en un principio no están destinados al entrenamiento con el objetivo de aumentar el interés convirtiendo a algo que se hace por obligación a algo que se hace por diversión. Hay muchas formas de aplicar la gamificación, una de ellas en la introducción de la robótica. Con este Curso en Gamificación: Educar Jugando y en Programación Robótica en el Aula podrás adquirir los conocimientos necesarios para aplicar los juegos para educar mediante la programación de robots.

A quién va dirigido

El presente curso en Gamificación: Educar Jugando y en Programación Robótica en el Aula está dirigido a profesionales de la educación y a todas aquellas personas interesadas en la programación robótica en la educación y el método de gamificación.

Curso de Gamificación: Educar Jugando + Curso en Programación Robótica en el Aula (Doble Titulación con 10 Créditos ECTS)

Objetivos

- Conocer la importancia de la gamificación para el aprendizaje.
- Adquirir las habilidades necesarias para aplicar la gamificación en el ámbito educativo.
- Aprender mecánicas de juego y ponerlas en práctica.
- Utilizar diferentes herramientas de gamificación.
- Conocer la programación y lenguajes de programación robótica.
- Instalar y configurar Bitlog.
- Programar robots móviles.
- Conocer la neurotecnología.

Para que te prepara

El Curso en Gamificación: Educar Jugando y en Programación Robótica en el Aula le prepara para tener una visión amplia y precisa del entorno de la robótica, conociendo las técnicas de programación para diferentes tipos de robots, y sobre la gamificación, para que los alumnos aprendan jugando.

Salidas laborales

Podrás desarrollar tu actividad profesional en empresas privadas y públicas relacionadas con el ámbito de la educación.

Curso de Gamificación: Educar Jugando + Curso en Programación Robótica en el Aula (Doble Titulación con 10 Créditos ECTS)

Titulación

Doble Titulación: - Titulación Universitaria en Programación Robótica en el Aula con 5 Créditos Universitarios ECTS con 125 horas - Titulación Universitaria en Gamificación: Educar Jugando con 5 Créditos Universitarios ECTS con 125 horas. Formación Continua baremable en bolsas de trabajo y concursos oposición de la Administración Pública.



EUROINNOVA FORMACION

como centro de Formación acreditado para la impartición a nivel nacional de formación

EXPIDE EL PRESENTE TÍTULO PROPIO

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre de la Acción Formativa

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación EUROINNOVA en la convocatoria de 2014

Y para que surtan los efectos pertinentes queda registrado con Número de Expediente XXXX/XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXX

Con una calificación de SOBRESALIENTE

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en
Granada, a 23 de Abril de 2014

La dirección General

El/La interesado/a

Sello



INTERNATIONAL COMMISSION on DISTANCE EDUCATION
Con Estatuto Consultivo, Categoría Especial del Consejo Económico y Social de la UNESCO (Plan. Resolución 604E)

Curso de Gamificación: Educar Jugando + Curso en Programación Robótica en el Aula (Doble Titulación con 10 Créditos ECTS)

Forma de pago

Tarjeta de Crédito / PayPal

Eligiendo esta opción de pago, podrá abonar el importe correspondiente, cómodamente en este mismo instante, a través de nuestra pasarela de pago segura concertada con Paypal

Transferencia Bancaria

Eligiendo esta opción de pago, deberá abonar el importe correspondiente mediante una transferencia bancaria.

No será aceptado el ingreso de cheques o similares en ninguna de nuestras cuentas bancarias.

Contrareembolso

Podrá pagar sus compras directamente al transportista cuando reciba el pedido en su casa. Eligiendo esta opción de pago, recibirá mediante mensajería postal, en la dirección facilitada en el formulario, el material del curso, abonando el importe correspondiente a la recepción.

Metodología

Entre el material entregado en este curso se adjunta un documento llamado Guía del Alumno dónde aparece un horario de tutorías telefónicas y una dirección de e-mail dónde podrá enviar sus consultas, dudas y ejercicios. Además recibirá los materiales didácticos que incluye el curso para poder consultarlos en cualquier momento y conservarlos una vez finalizado el mismo. La metodología a seguir es ir avanzando a lo largo del itinerario de aprendizaje online, que cuenta con una serie de temas y ejercicios. Para su evaluación, el alumno/a deberá completar todos los ejercicios propuestos en el curso. La titulación será remitida al alumno/a por correo una vez se haya comprobado que ha completado el itinerario de aprendizaje satisfactoriamente.

Materiales didácticos

- Manual teórico 'Programación Robótica en el Aula'
- Manual teórico 'Gamificación: Educar Jugando'



Profesorado y servicio de tutorías

"RedEduca" está formado por un equipo multidisciplinar de profesionales especialistas en incorporar las Nuevas Tecnologías al ámbito educativo.

Nuestro principal objetivo es conseguir una formación didáctico-pedagógica innovadora y de calidad. Por ello, ponemos al alcance de nuestro alumnado una serie de herramientas y recursos que les permitirán potenciar su aprendizaje a lo largo del curso.

Además, a lo largo del curso, nuestro alumnado cuenta con un equipo de tutores expertos en las distintas especialidades ofertadas, con una amplia experiencia en el mundo de la enseñanza que resolverán todas tus dudas y consultas y con un equipo de soporte técnico que le ayudarán con



Bolsa de empleo y Prácticas

El alumnos tendrá posibilidad de incluir su currículum en nuestra Bolsa de Empleo y Prácticas, participando así en los distintos procesos de selección y empleo gestionados por empresas y organismos públicos colaboradores en territorio nacional y abrir su abanico de posibilidades en el mundo laboral.

Curso de Gamificación: Educar Jugando + Curso en Programación Robótica en el Aula (Doble Titulación con 10 Créditos ECTS)

Plazo de Finalización

El alumnado cuenta con un periodo máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá del tipo del curso elegido:

- **Master a distancia y online:** El plazo de finalización será de 12 meses a contar desde la fecha de recepción de las materiales del curso.

- **Curso a distancia y online:** El plazo de finalización será de 6 meses a contar desde la fecha de recepción de los materiales del curso.

En ambos casos, si una vez cumplido el plazo no se han cumplido los objetivos mínimos exigidos (entrega de ejercicios y evaluaciones correspondientes), el alumno podrá solicitar una prórroga con causa justificada de 3 meses

Red Social Educativa

La Red Social Educativa es un lugar de encuentro para docentes y opositores donde poder compartir conocimiento. Aquí encontrarás todas las novedades del mundo de la educación que puedan ser de tu interés, así como noticias relacionadas con oposiciones. Es un espacio abierto donde podrás escribir y participar en todas las noticias y foros.

Te invitamos a registrarte y a comenzar a participar en esta red de profesionales de la educación.

Visítanos en: www.redsocial.rededuca.net



Campus Virtual

Es el aula virtual donde encontrarás todos los contenidos de los cursos, cuidadosamente revisados y actualizados por nuestro equipo de profesores y especialistas.

El campus virtual se convierte en el principal escenario de aprendizaje y es aquí donde el alumnado podrá acceder a los contenidos del curso con tan sólo un clic.

Este nuevo sistema de aprendizaje online puede facilitar el trabajo del alumnado y del equipo docente en varios sentidos:

La presentación online de la acción formativa hace posible incluir contenidos en muy diversos



Curso de Gamificación: Educar Jugando + Curso en Programación Robótica en el Aula (Doble Titulación con 10 Créditos ECTS)

Asimismo, el alumnado puede descargarse en pdf el temario de su curso conforme vaya avanzando en los contenidos para que pueda tenerlos guardados.

Además, el campus virtual permite establecer contacto directo con el tutor o tutora a través del sistema de comunicación por correo electrónico que también permitirá intercambiar archivos entre las partes.

El entorno virtual simplifica y agiliza la evaluación y seguimiento del alumnado, tanto para el propio alumno o alumna como para el equipo docente. Por un lado, el alumnado podrá observar su avance a lo largo del itinerario formativo y recibirá retroalimentación inmediata sobre sus resultados en las pruebas de evaluación. En segundo lugar, el equipo docente verá simplificado su trabajo, puesto que todos los datos acerca de la actividad del alumnado en la plataforma, así como los resultados de las pruebas quedan registrados de manera automática, evitando así la labor de corrección manual y permitiendo al profesor o profesora tener una visión del progreso de sus alumnos/as con tan sólo un clic.

Puede acceder a nuestro Campus Virtual a través de: <https://campusrededuca.euroinnova.edu.es>

Programa formativo

PARTE 1. GAMIFICACIÓN: EDUCAR JUGANDO

UNIDAD DIDACTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA GAMIFICACIÓN

- - Concepto de gamificación
- - - Tipos de gamificación
- - ¿Qué no es la gamificación?
- - Objetivos de la gamificación y ámbitos de aplicación
- - Diferencia entre gamificación, juegos serios y aprendizaje basado en el juego
- - - Juegos serios y aprendizaje basado en el juego
- - La importancia de gamificar en el ámbito educativo
- - Primeras consideraciones para diseñar un sistema gamificado

UNIDAD DIDÁCTICA 2. GAME THINKING O PENSAMIENTO DE JUEGO

- - Concepto de game thinking
- - - Los diseñadores en game thinking
- - Reglas de diseño
- - Cómo aprovechar las emociones
- - La diversión
- - - Las emociones en el juego

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PSICOLOGÍA Y GAMIFICACIÓN

- - La gamificación como diseño emocional
- - - La psicología cognitiva y los psicólogos humanistas de la motivación
- - - Psicología de los estados positivos
- - Conceptos de psicología y gamificación
- - Relación conducta/gamificación
- - - La dopamina

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TEORÍAS EN LA GAMIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE LA MOTIVACIÓN EN LA GAMIFICACIÓN

- - Motivación y gamificación
- - - Engagement y motivación
- - - Tipos de motivación

Curso de Gamificación: Educar Jugando + Curso en Programación Robótica en el Aula (Doble Titulación con 10 Créditos ECTS)

- - Teoría sobre la motivación humana: pirámide de Maslow
- - Teoría de la autodeterminación
- - - Estrategias para fomentar la motivación intrínseca
- - Daniel Pink y la teoría de la motivación
- - - Factores de motivación
- - El modelo RAMP y la motivación intrínseca
- - - Tipos de jugadores según Marczewski
- - Teoría del Flujo o teoría del Flow de Csikszentmihalyi
- - - Componentes del flujo

UNIDAD DIDÁCTICA 5. LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE A TRAVÉS DEL JUEGO

- - Gamificación y aprendizaje
- - Gamificando para educar
- - - Aplicación de la gamificación en el aula
- - - Claves para aplicar la gamificación en el aula ¿educamos jugando?
- - - Gamificando en educación. Ejemplos de herramientas y aplicaciones
- - Sugerencias para la gamificación educativa

UNIDAD DIDÁCTICA 6. EL JUEGO Y SU DISEÑO

- - Definición de juego y características básicas
- - Tipos de jugadores
- - - Jugador ambicioso
- - - Jugador triunfador
- - - Jugador sociable
- - - Jugador explorador
- - Diferencias entre “game” y “play”
- - - El círculo mágico
- - Gamificación y generación Y
- - Diseño del juego en la gamificación

UNIDAD DIDÁCTICA 7. ELEMENTOS DEL JUEGO EN LA GAMIFICACIÓN

- - Introducción a los elementos de juego
- - Dinámicas de juego
- - - Las dinámicas en gamificación según Kevin Werbach

Curso de Gamificación: Educar Jugando + Curso en Programación Robótica en el Aula (Doble Titulación con 10 Créditos ECTS)

- - - Los 16 motivadores de Steven Reiss
- - Mecánicas de juego
- - - Mecánicas a usar en gamificación
- - - Fundamentos de la diversión
- - Componentes de juego
- - - 35 componentes de juego para usar en gamificación
- - La jerarquía de los elementos de juego en la gamificación
- - La tríada PBL (points, badges, lists)
- - - Points-Puntos
- - - Badges-Medallas
- - - Leaderboards-Clasificaciones
- - Limitaciones de los elementos

UNIDAD DIDÁCTICA 8. CICLOS DE ACTIVIDAD. LEY DEL MOVIMIENTO

- - Ciclos de actividad
- - - Bucles de acción
- - - Bucles de progresión
- - El papel de la diversión

UNIDAD DIDÁCTICA 9. PROGRAMAS DE RECOMPENSAS

- - Concepto de recompensa
- - - Clasificación de las recompensas
- - - Tipos básicos de recompensas
- - Concepto de insignias en el aula
- - - Objetivos de las insignias en educación
- - - Insignia digital
- - Plataformas de gamificación relacionadas con la asignación de insignias
- - - Herramientas para crear badges para el aula
- - Calendarización de recompensas
- - - Dimensiones de las recompensas variables
- - Teorías conductuales: limitaciones y riesgos
- - Teorías cognitivistas
- - - Esquema de recompensas SAPS

Curso de Gamificación: Educar Jugando + Curso en Programación Robótica en el Aula (Doble Titulación con 10 Créditos ECTS)

UNIDAD DIDÁCTICA 10. EMPLEO DE HERRAMIENTAS DE GAMIFICACIÓN EN EL AULA

- - Herramientas de gamificación para el aula
- - Brainscape
- - Cerebriti edu
- - Pear Deck
- - Ribbon Hero
- - KnowRe
- - Duolingo
- - World Peace Game
- - Otras herramientas

PARTE 2. ROBÓTICA EN EL AULA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN. HERRAMIENTAS DE PROGRAMACIÓN. PRIMEROS PASOS CON ARDUINO.

- - Programación y lenguajes de programación
- - Scratch, S4A, AppInventor, bitbloq, Arduino
- - Proyecto Arduino
- - Entradas y salidas digitales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PRIMEROS PASOS CON BITBLOG.

- - Instalación y configuración de bitbloq
- - Primer programa: "Hola Mundo"
- - Sentencias condicionales if-else
- - Sentencias condicionales switch-case

UNIDAD DIDÁCTICA 3. USO DE VARIABLES Y FUNCIONES. BUCLES DE CONTROL.

- - Variables locales y variables globales
- - Funciones, parámetros y valor de retorno
- - Bucle while
- - Bucle for

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN DE ROBOTS MÓVIL MONTANDO EL EVOLUTION.

- - Robots, tipos, aplicaciones Robots en el aula
- - El PrintBot Evolution Montaje

Curso de Gamificación: Educar Jugando + Curso en Programación Robótica en el Aula (Doble Titulación con 10 Créditos ECTS)

- - Primer Programa con el PrintBot Evolution
- - Teleoperando el PrintBot Evolution desde Android

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PROGRAMACIÓN DE UN ROBOT SIGUE-LÍNEAS.

- - ¿Qué es un sigue-líneas? ¿Cómo funciona?
- - Programación de un sigue-líneas
- - Modificaciones de un sigue-líneas

UNIDAD DIDÁCTICA 6. PROGRAMACIÓN DE UN ROBOT HUYE-LUZ.

- - ¿Qué es un huye-luz? ¿Cómo funciona?
- - Programación de un huye-luz
- - Modificaciones de un huye-luz

UNIDAD DIDÁCTICA 7. PROGRAMACIÓN DE UN ROBOT QUE ESQUIVA OBSTÁCULOS.

- - ¿Qué es un evita-obstáculos? ¿Cómo funciona?
- - Programación de un evita-obstáculos
- - Modificaciones de un evita-obstáculos
- - Máquinas de estados

UNIDAD DIDÁCTICA 8. NEUROTECNOLOGÍA: VISIÓN ESPACIAL. HEMISFERIO DERECHO. PENSAMIENTO COMPUTACIONAL.