



RED ANDALUZA
DE ROBÓTICA
Y TECNOLOGÍA
EDUCATIVA

Certificación Formador Robótica y Tecnología Educativa

VII EDICIÓN

Sevilla

27 y 28 septiembre de 2019

Un proyecto de:



COITTA/AAGIT

Colegio Oficial / Asociación Andaluza
de Graduados & Ingenieros
Técnicos de Telecomunicación



INDICE.

1. **Presentación del Curso**
2. **Duración**
3. **Objetivos**
4. **Contenido**
 - Parte tecnológica
 - Parte pedagógica
 - Parte online y unidad didáctica.
5. **Metodología**
6. **Destinatarios**
7. **Ventajas**
8. **Inscripción y precios**
9. **Forma de pago**
10. **Contacto**

Propuesta fechas y horario: viernes 27 y sábado 28 septiembre de 2019.

- **PARTE PRESENCIAL (12 horas).**
A realizar en viernes tarde y sábado completo (4+8 horas)
- **PARTE ONLINE (20 horas)**
Trabajo en casa
Un mes de acceso a plataforma online para terminar unidad didáctica y acceder a contenido.



1. PRESENTACIÓN DEL CURSO

“La Robótica Educativa es una corriente didáctica innovadora basada en la realización de actividades pedagógicas que apoyan y fortalecen áreas específicas del conocimiento y desarrollan competencias a través de la concepción, creación, ensamble y puesta en funcionamiento de robots”

El **Curso de certificación en Robótica y Tecnología Educativa** ofrece a los profesionales la preparación para ejercer como formadores en Programación y Robótica Educativa, dirigida a los más jóvenes.

El curso consta de una formación integral: **Tecnológica y Pedagógica**.

- ✓ Se capacitan los conocimientos tecnológicos necesarios para la puesta en marcha de talleres y cursos, con una metodología eficaz.
- ✓ Se dota de unas nociones pedagógicas imprescindibles, para conseguir que su impartición tenga un alto éxito en los retos planteados.

2. DURACIÓN

TECNOLÓGICA: 8 horas presenciales + 14 horas Online.

PEDAGÓGICA: 4 horas presenciales + 6 horas Online.

3. OBJETIVOS

El curso persigue la habilitación de Formadores en Robótica y Tecnología Educativa, que instruya al alumnado de infantil, primaria y secundaria.

- ✓ Adquirir nociones imprescindibles sobre el diseño y programación de acciones formativas: talleres y cursos.
- ✓ Adquirir las nociones necesarias sobre las características y motivaciones de los grupos a trabajar
- ✓ Adquirir los conocimientos necesarios y una actitud proactiva hacia la educación en TICs, con “valores”.
- ✓ Fomentar de la creatividad y el interés por descubrir e innovar a través de las TICs



4. CONTENIDO

4.1 PARTE TECNOLÓGICA (Presencial 8 horas + Parte Online 14 horas)

En esta parte se pretende manejar distintos dispositivos y tecnologías que actualmente ofrece el mercado, a partir del uso de software y kits robóticos.

Formador para talleres de 3 a 6 años. (Infantil)

1. Oferta comercial y alternativas Creative Commons
2. Caso particular: BEE-BOT™ de Terrapin Software®
3. Metodología
4. Ejemplo de Taller

Formador para talleres de 6 a 11 años (Primaria)

1. Oferta comercial y alternativas Creative Commons
2. Caso particular: Kit WEDO™ de LEGO® y Robot Edison®
3. Metodología
4. Software de programación propietario y de libre distribución.
5. Ejemplo de Taller

Formador para talleres de 12 a 17 años (Secundaria)

1. Oferta comercial y alternativas Creative Commons
2. Casos particulares: Robótica con Arduino y CrumbleBot®
3. Metodología
4. Software de programación propietario y de libre distribución.
5. El reciclaje y la impresión 3D como recurso didáctico.
6. Ejemplo de Taller

Formador para talleres familiares.

1. Scratch y alternativas
2. Plataformas online
3. Metodología
4. Ejemplo de Taller



4.2 PARTE PEDAGÓGICA (presencial 4 horas + Parte online 6 horas)

Esta parte, además de transmitir (repasar) los conocimientos pedagógicos mínimos necesarios para el diseño e impartición de una actividad educativa sobre TICs, se ofrece información y recursos para que esta actividad se realice teniendo como trasfondo una serie de valores humanos y se desarrolle de manera divertida y motivadora.

Planificación y programación de talleres.

- a) Planificación y programación
- b) Recursos y medios
- c) Consideraciones legales de trabajar con menores
- d) Seguimiento y Evaluación

COLECTIVO DE INTERVENCIÓN. Perfil y características del alumnado.

- a) Características y motivación en educación a niños y niñas de infantil
- b) Características y motivación en educación a niños y niñas de primaria
- c) Características y motivación en educación a niños y niñas de secundaria
- d) Características y motivación en formación a adultos

EDUCANDO CON VALORES TICS.

- a) Educación en Valores. Tics para un mundo mejor
- b) Igualdad de género
- c) Interculturalidad
- d) Diversidades

CREATIVIDAD Y MOTIVACIÓN

- a) Técnicas que fomentan la creatividad
- b) Técnicas de motivación e interés

ACTIVIDAD PRÁCTICA ONLINE: DISEÑO DEL CONTENIDO DE UN TALLER EDUCATIVO

Durante el transcurso de la formación existe una **plataforma online** donde los alumnos pueden acceder al contenido, prácticas, así como consultar **dudas con los tutores**. En esta plataforma los alumnos tendrán que enviar una unidad didáctica propia.

5. CERTIFICACIÓN

La Red Andaluza de Robótica y Tecnología Educativa es una iniciativa de COITTA/AAGIT, con el objetivo de enseñar a programar a todos/as los/as niños/as de Andalucía.

Con la **Certificación**, el Colegio Oficial de Graduados e Ingenieros Técnicos de Telecomunicación de Andalucía, te acredita como Formador en Robótica Educativa, y te invita a **formar parte activa de la Red** Andaluza de Robótica y Tecnología Educativa. Accederás en condiciones ventajosas a contenidos actualizados, foros, eventos, y más **recursos** que están **a disposición de los miembros certificados**



**FORMADOR
CERTIFICADO**

COLEGIO OFICIAL / ASOCIACIÓN
GRADUADOS E INGENIEROS TÉCNICOS
TELECOMUNICACIÓN ANDALUCÍA

6. METODOLOGÍA

La parte presencial se realizará en el aula, a través de exposiciones y dinámicas; apoyándose en recursos y contenidos que serán facilitados a través de la plataforma online.

En la parte online, además de los recursos facilitados, el docente tutorizará un foro de intercambio de experiencias y resolución de dudas. Además, el alumnado subirá, a través de la plataforma, su actividad individual.



7. DESTINATARIOS

Profesionales del sector de las tecnologías de la información, y en general, aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos para la formación de alumnado de infantil-primaria-secundaria en programación y robótica educativa.

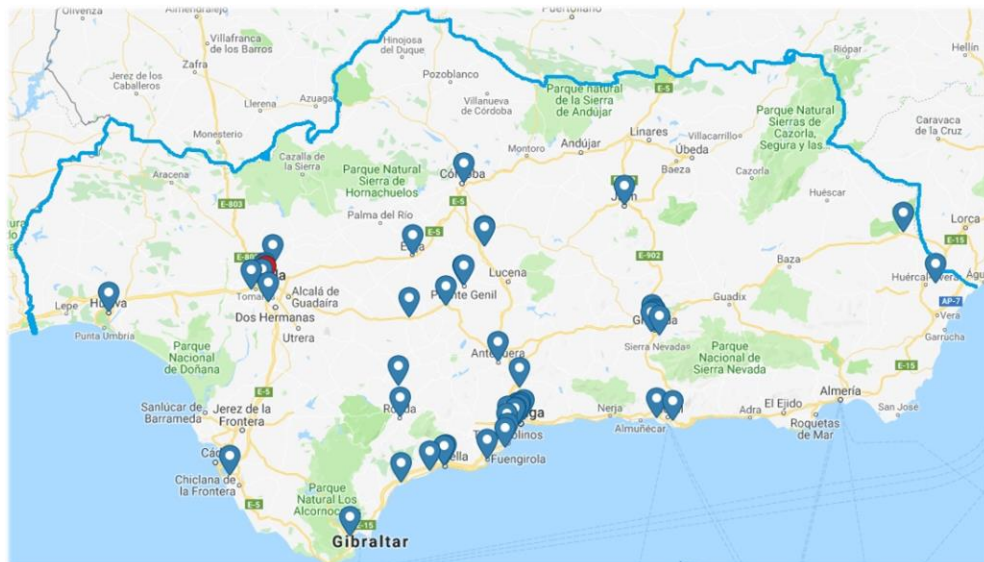
Para adquirir las habilidades y superar el curso, no es necesario un nivel experto de conocimientos tecnológicos.

8. VENTAJAS DE LA CERTIFICACIÓN

Sólo por estar certificado disfrutarás de las siguientes ventajas:

8.1 Inclusión en la bolsa de empleo interna. Si eres colegiado/a del COITT, tendrás preferencia a la hora recibir ofertas de trabajo cercanas a tu área en las que participe la Red. Si no eres ingeniero/a colegiado/a del COITT, no te preocupes, igualmente surgen talleres y cursos. Esta bolsa de empleo es colaborativa, por lo que algunos de los proyectos surgen a través de compañeros/as certificados (ver punto 8.3).

8.2 Inclusión de tu información de contacto en la web de la Red. Una vez certificado/a, se te pedirá tu consentimiento para incluirte en nuestro mapa de docentes certificados de Andalucía, alojado en la web de la red andaluza de robótica y tecnología educativa: www.roboticaytecnologia.org



8.3 Seguridad de una gran marca a la hora de presentar grandes proyectos. Compartimos nuestra experiencia, bagaje profesional y marca profesional a la hora de presentar tus **proyectos** a entidades, organizaciones y/o empresas de tu **área de influencia**. De tal forma que te asesoramos inicialmente en tu proyecto, y, además, si por las dimensiones de este fuera necesario más personal docente del que



dispones, te referenciamos a otros miembros de la Red de Andalucía para que cuentes con ellos.

- 8.4 **Préstamo de material.** Para aquellos/as docentes certificados/as que estén empezando, se dispone de un servicio de préstamo de material gratuito (kits robótica y/o ordenadores) siempre que la Red Andaluza de Robótica o cualquier otro miembro de esta no esté haciendo uso de ellos. El coste del transporte de dicho material no está incluido ya que es un servicio gratuito. Además, el/la usuario/a de este servicio debe responder ante daños/robo de material.



9. INSCRIPCIÓN Y PRECIOS

Se dispone de dos opciones, la primera es sólo el curso (sin certificación) y la segunda disfruta de todas las ventajas de la certificación del punto 8.

1. **Opción 1, el precio del curso: 280 €, incluye:**
 - **Curso formador** robótica y tecnología educativa.
(*Colegiados/ pre-colegiados COITT por 120 €)
2. **Opción 2, el precio del curso: 320 €, incluye:**



FORMADOR CERTIFICADO
COLEGIO OFICIAL / ASOCIACIÓN GRADUADOS E
INGENIEROS TÉCNICOS TELECOMUNICACIÓN ANDALUCÍA

- **Curso formador** robótica y tecnología educativa.
- **Certificación** del Colegio Oficial de Graduados & Ingenieros Técnicos de Telecomunicación de Andalucía.
(*Colegiados/ pre-colegiados COITT por 150 €)

***NOTA:** Si has estudiado Ingeniería Técnica de Teleco o eres Graduado en cualquier especialidad de Telecomunicación puedes colegiarte y aprovecharte del descuento para esta certificación. Contacta con universidad@aagit.org o entra en telecos.zone para para colegiarte.*

10. FORMA DE PAGO

Existen dos formas de pago.

1. **Transferencia bancaria Caja Ingenieros**
Titular: COITTA /AAGIT
Asunto: Robótica – Nombre
CC: ES26 3025 0007 7014 3323 7848
2. **PAYPAL**
aagit@aagit.org
Asunto: Robótica – Nombre

Para cualquier duda contactad mediante correo electrónico formacion@aagit.org o telefónicamente **AAGIT en 954 53 18 07**

- Tras el abono enviar justificante a formacion@aagit.org
- Número de plazas limitadas, respetando el orden de inscripción, 12 personas.
- En caso de cancelación ésta deberá ser comunicada por escrito con un mínimo de 5 días de antelación al inicio del curso, en otro caso se renunciará al 100% del importe.
- Para la celebración del curso, se deberán de inscribir un mínimo de 8 personas.



11. CONTACTO.



RED ANDALUZA
DE ROBÓTICA
Y TECNOLOGÍA
EDUCATIVA

Red Andaluza de Robótica y Tecnología Educativa



COITTA/AAGIT

Colegio Oficial / Asociación Andaluza
de Graduados & Ingenieros
Técnicos de Telecomunicación

**Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de Telecomunicación de
Andalucía (COITTA) / Asociación Andaluza de Graduados en Ingeniería de
Telecomunicación (AAGIT)**

Sede Sevilla:

C/ Jauregui 4-6, Local B.
41003 - Sevilla.

Sede Málaga:

Avda. Sor Teresa Prat, 15 (Polo Digital).
29003 - Málaga

Teléfono: 954 502 186 / 654105311

Correo electrónico:

formacion@aagit.org