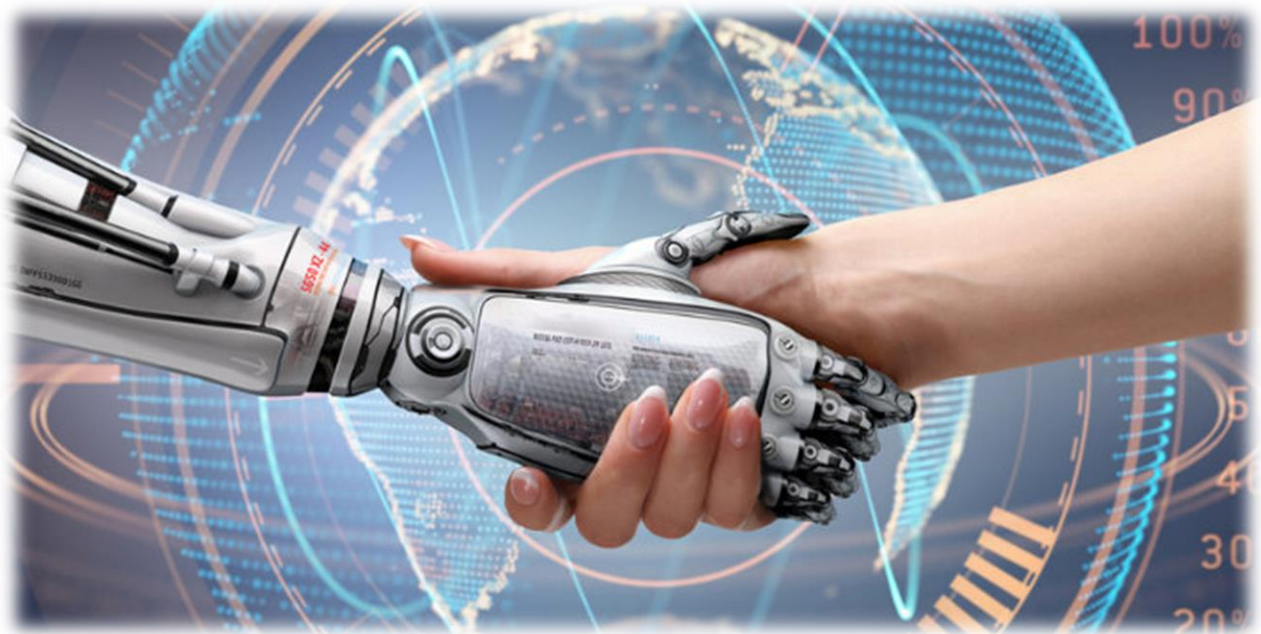


PLAY FACTORY.es

el lenguaje de nuestro tiempo



EXTRAESCOLARES 2019-2020

Play Factory – C/ Comediate Sánchez de Montserrat nº 2, bajo

Tel. 677 84 14 37 - 968 23 73 86

www.playfactory.es

josemiguel@playfactory.es

Metodología educativa

Que es Play FACTORY

Nacemos de una idea principal, llevar el lenguaje de nuestro tiempo a las aulas, a aquellos que más lo necesitan y aquellos que tienen que adaptar su formación a las nuevas profesiones del siglo XXI. Play Factory pretende ayudar a los más pequeños, a nuestro futuro, a que tomen conciencia del mundo que les rodea, a que lo que aprendan en nuestras clases lo puedan relacionar con el exterior y que lo puedan interconectar con su futuro trabajo en nuestras empresas. Para todo esto se necesitan una serie de recursos y Play Factory utiliza la tecnología, la robótica, la programación y el diseño para establecer esas conexiones.

Somos partner oficial de Lego Education y por eso usamos una metodología educativa innovadora y divertida que hace que nuestros alumnos puedan disfrutar de los contenidos que impartimos y cumplir los objetivos de modo ameno y motivador.

Todo ello en una base de trabajo en equipo y cooperativo que tiene como resultado aprender a resolver problemas de la vida cotidiana, crear habilidades sociales con los compañeros y establecer una base de aprendizaje en cuanto a la robótica, la programación y la tecnología educativa en general que puedan aplicar en un futuro próximo.

Metodología Educativa

Organización de la actividad

En Robotix trabajamos en grupos de 10 a 14 alumnos y estos se dividen en equipos de 2 o 3 integrantes según el material y las características del grupo. Cada equipo dispone de sus propios equipos robóticos adaptados a su edad y un ordenador para programar estos equipos.

Al frente de nuestros grupos está el FACILITADOR. Es la persona encargada de guiar a los alumnos a lo largo de todos los proyectos siguiendo la metodología LEGO EDUCATION. Todos nuestros facilitadores están certificados y formados por Play Factory y LEGO Education y tienen una gran experiencia pedagógica.

El facilitador deja de ser el único "poseedor" del conocimiento, para convertirse en un "acompañante" en el aprendizaje.



La Actividad

Nivel II – ES0 +12 años

Utilizando la metodología LEGO Education basada en la construcción activa y el descubrimiento, esta actividad contribuye al desarrollo de los valores de innovación, creatividad, pensamiento crítico, comunicación, así como de capacidades en los ámbitos de las tecnologías de la información y el trabajo en equipo.

Siguiendo la dinámica aplicada en ROBOTIX I, aquí se presentan retos más complicados acordes a estas edades. Los robots pasan a ser más complejos y completos y los retos más difíciles. Como resultado tendremos pensadores activos, solucionadores de problemas y eficaces trabajando en equipo.



Los alumnos diseñarán, construirán y programarán su propio Robot Lego Education. Aprenderán a controlar el movimiento del robot a través de los motores y a utilizar los diferentes sensores: tacto, luz, ultrasonidos y sonido.

Una vez ya controlen el robot, se les presentarán distintos desafíos, que pueden representar escenarios de energías renovables, espaciales y ecológicas, etc.

Nuestros alumnos inicialmente aprenden a diseñar y crear modelos en 3D de forma natural, de la misma forma que usamos un lápiz. Adquieren conocimientos básicos sobre las partes y el funcionamiento de las impresoras 3D, materiales y usos. Crean estructuras tridimensionales a partir de diseños propios de forma natural y creativa usando programas informáticos de modelado básicos.



el lenguaje de nuestro tiempo



Realizando programas informáticos conseguimos: Reconocer los distintos sistemas informáticos que nos rodean y los tipos de aplicaciones que los manejan; Planificar y resolver proyectos más complejos como son los videojuegos; Dividir un problema en partes más pequeñas que sean más fáciles de abordar; Conseguir los objetivos y mejorarlos trabajando en equipo.

Mediante la robótica creativa exploramos la curiosidad por saber y entender cómo funcionan las cosas que nos rodean. Aprendemos conceptos básicos sobre electrónica, programación y mecánica.



Gracias a la sencillez y el avance de la electrónica basada en Arduino, podemos interaccionar con el entorno de una forma fácil creando robots basados en esta tecnología. Un proceso de ensamblaje, programación y puesta en marcha que muestra el funcionamiento que se encuentra detrás de las tecnologías con las que convivimos cotidianamente.

Mediante las prácticas y ejercicios propuestos aumentamos la destreza manual montado y manipulando componentes electrónicos, aprendemos a diseñar entornos donde probar y utilizar pequeños robots, también se presentan situaciones donde aplicar el pensamiento crítico para resolver problemas en un entorno siempre colaborativo y lúdico.



el lenguaje de nuestro tiempo

REALIDAD VIRTUAL

La realidad virtual es la tecnología de moda, de la que todo el mundo habla y de la que según los expertos triunfará en el futuro. ¿Pero nos sirve como contenido educativo en las aulas?

El primer y más significativo cambio que supone el uso de un ecosistema basado en la realidad virtual es que el entorno de



aprendizaje pasa de ser un aula cerrada con pupitres y sillas a uno generado por ordenador -o vídeo- mucho más inmersivo cuyas experiencias sensoriales se aproximan enormemente a la realidad. Pese a que numerosos estudios han demostrado que el uso de nuevas tecnologías, como las tabletas, han aumentado el grado de atención de los alumnos y facilitado ciertas tareas, la realidad virtual se sigue viendo como una tecnología muy enfocada al ocio.

Tras pruebas realizadas durante el curso pasado en nuestras instalaciones y en algunos centros hemos podido comprobar que la utilización de la realidad virtual con uso moderado, hace que la atención de los alumnos suba, que aumente su motivación y su creatividad basada en la visión espacial, que se puedan comprender sensaciones, ilusiones y emociones que quizá son más complejas de ver por si mismas y todo ello bajo un punto de vista educativo y divertido.



SIMULACIÓN Y VUELO DE DRONES

Una nueva tecnología que incluimos el nuevo curso en nuestra actividad es la simulación y vuelo de drones.

Nos basamos en la tecnología que estos llevan en la novedad que representan para nosotros para incluirlos en nuestro portfolio.



Trataremos de enseñar a los alumnos a que vuelen un dron básico con algunas clases previas de simulación y por supuesto con ejercicios adaptados a la edad de los alumnos.



Esta tecnología está basada en las aplicaciones que se pueden tener de los mismos, tales como vuelo con cámara, ayuda humanitaria, medicina, etc.

Recordamos que los vuelos con cámara no están permitidos al aire libre en la vía pública sin permiso obligatorio.



el lenguaje de nuestro tiempo