

ERASMUS+ KA1 · CURSO PARA PERSONAL DE CENTROS EDUCATIVOS

Programación y robótica para los más pequeños: VEX 123 y GO para edades de 4 a 10 años

Un curso Erasmus+ de cinco días para docentes de educación infantil y de los primeros cursos de primaria: introduce la programación, las secuencias y la primera robótica a niños de 4 a 10 años con VEX 123 y VEX GO, y llévate a tu centro actividades listas para usar.

FECHAS
19–23 de julio de 2027

LUGAR
RoboTech STEM Center, Čučkova ulica 5, 2250 Ptuj, Eslovenia

DURACIÓN
5 días · 30 horas

IDIOMA
Inglés

CUOTA DEL CURSO

400 €

por participante · curso completo de 5 días

Inscríbete en línea

Abrir el formulario de solicitud →

Solicitudes hasta el 18 de junio de 2027. Máximo 16 participantes; el curso se confirma en cuanto han solicitado plaza al menos 6 participantes y, a más tardar, 60 días antes del inicio. No hay pago en línea: tu organización recibe una factura.

RoboTech, mag. Oliver Buček · ID de organización Erasmus+ E10436304 · info@robotech.si · +386 70 390 664

El curso de un vistazo

A quién va dirigido

Docentes de educación infantil, docentes de los primeros cursos de primaria y tutores (niños de aproximadamente 4–10 años), asistentes docentes y cualquier persona que quiera llevar las primeras actividades de programación y robótica a los más pequeños.

Qué necesitas

No se requiere experiencia en robótica ni en programación. Los participantes necesitan un conocimiento práctico del inglés (aproximadamente B1) y su propio ordenador portátil o tableta.

Después de este curso serás capaz de

- Explicar cómo la robótica basada en el juego favorece las primeras competencias matemáticas, lingüísticas, científicas y sociales.
- Utilizar VEX 123 y VEX GO para dirigir actividades breves, seguras y motivadoras de programación y construcción con niños de 4 a 10 años.
- Introducir secuencias, bucles, condiciones y depuración de errores, primero sin pantalla y después con VEXcode 123 y VEXcode GO.
- Planificar clases interdisciplinares y proyectos basados en cuentos, y adaptarlos a distintas edades, capacidades y necesidades educativas especiales.
- Observar y evaluar al alumnado más joven con listas de control sencillas, fotografías y portafolios.
- Crear un plan de implementación concreto para su propio centro de educación infantil o escuela y compartir buenas prácticas con colegas de otros países europeos.

Qué trataremos

Programación basada en el juego

Secuencias, bucles y depuración de errores a través del juego, los cuentos y la programación tangible.

VEX 123

El robot 123, las tarjetas, las fichas y el Coder para niños de 4 a 8 años, con y sin pantalla.

VEX GO

Construcción, máquinas simples, sensores y programación por bloques para edades de 6 a 10 años.

Proyectos interdisciplinares

Cuentos, mediciones y tareas de diseño que conectan la robótica con las matemáticas, la lengua y las ciencias.

Evaluación e inclusión

Observación, portafolios y adaptación de las actividades a distintas edades, capacidades y necesidades.

Intercambio europeo

Comparar las prácticas de educación infantil y primaria con docentes de otros países.

Cómo enseñamos

El curso se basa en aprender haciendo: aproximadamente dos tercios de cada jornada son trabajo práctico con kits VEX 123 y VEX GO, en parejas y en pequeños grupos internacionales, y un tercio son breves explicaciones, demostraciones y debates.

Los participantes asumen primero el papel del niño y después el del docente: prueban una actividad, reflexionan con los compañeros y planifican después cómo adaptarla a su propio grupo. Reciben fichas de actividades, clases de ejemplo y hojas de observación que pueden

usar directamente, y los formadores ofrecen comentarios individuales durante las tareas prácticas.

Herramientas digitales: VEXcode 123 y VEXcode GO para programar y una carpeta en línea compartida para materiales y trabajo en grupo antes, durante y después del curso.

Programa

30 horas de actividades de aprendizaje en 5 días. El programa describe las actividades previstas; los formadores pueden ajustar los detalles al grupo.

Lunes 19 de julio de 2027

09:00–16:00 (comida 12:30–13:30)

6 H DE APRENDIZAJE

Bienvenida, aprendizaje basado en el juego y VEX 123

Presentaciones y visita a RoboTech STEM Center.

Por qué los robots funcionan con los más pequeños: juego, curiosidad y primeros pasos con las secuencias. Práctica con VEX 123: el robot, las tarjetas y las fichas, la primera programación sin pantalla y los primeros retos en el campo del aula.

Martes 20 de julio de 2027

09:00–16:00 (comida 12:30–13:30)

6 H DE APRENDIZAJE

Programación con VEX 123 y VEXcode 123

De la programación tangible a la programación en pantalla: programar 123 con el Coder y después con el sencillo entorno por bloques de VEXcode 123.

Tareas basadas en cuentos, secuencias, bucles y depuración de errores; cómo planificar una actividad con robots de 20 a 30 minutos para un grupo de niños de 4 a 7 años y cómo gestionar los kits en un aula animada.

Miércoles 21 de julio de 2027

09:00–16:00 (comida 12:30–13:30)

6 H DE APRENDIZAJE

Construir y mover con VEX GO

Construcción con VEX GO: estructuras, máquinas simples y mecanismos con un objetivo de diseño claro.

Primeras tareas de conducción y movimiento, medir, estimar y comparar; vincular la construcción con objetivos de matemáticas, ciencias y lengua para edades de 6 a 10 años.

Jueves 22 de julio de 2027

09:00–16:00 (comida 12:30–13:30)

6 H DE APRENDIZAJE

Programación y proyectos STEM con VEXcode GO

Programar robots y sensores GO en VEXcode GO: bloques, bucles, condiciones y datos sencillos.

Proyectos interdisciplinares: un robot que cuenta un cuento, un reto de medición y una tarea de diseño en equipo. Adaptar la misma actividad a distintas edades, capacidades y necesidades educativas especiales.

Viernes 23 de julio de 2027

09:00–16:00 (comida 12:30–13:30)

6 H DE APRENDIZAJE

Evaluación, planes de implementación y certificados

Observar y evaluar al alumnado más joven: listas de control, fotografías, portafolios y comentarios adecuados para la educación infantil y los primeros cursos de primaria.

Cada participante presenta una actividad de la semana y prepara un plan de implementación personal para su centro de educación infantil o escuela. Evaluación, próximos pasos, planes de futura cooperación y certificados.

Tus formadores



mag. Oliver Buček

Experto en robótica VEX, RoboTech STEM Center

mag. Oliver Buček es educador VEX certificado, especialista en VEX IQ y ponente en conferencias internacionales. Tiene un máster en Pedagogía, es Microsoft Innovative Educator y dirige RoboTech STEM Center en Ptuj, Eslovenia, donde enseña robótica y STEM y forma a docentes para que lleven VEX IQ a sus aulas.

Desde hace doce años coordina proyectos Erasmus+ y ha completado más de diez que conectan centros educativos de toda Europa. Interviene en congresos educativos en Eslovenia y en el extranjero, entre ellos en Portugal, España, Estonia, Finlandia y Croacia. Más recientemente, en el Education Summit 2026 de Guimarães (Portugal), dirigió en abril de 2026 dos talleres prácticos: uno sobre sensores de visión con IA en VEX IQ y otro sobre cómo introducir el dron VEX AIR en el aula.

Organiza competiciones internacionales de VEX IQ y orienta como mentor a estudiantes en STEM. En 2024 recibió el premio Inženirska iskra («Chispa de la ingeniería») por su dedicada labor de mentoría con jóvenes y por su destacada promoción de la robótica VEX en Eslovenia y en el extranjero. En tres ocasiones ha viajado al Campeonato Mundial de Robótica VEX en Dallas (EE. UU.) como entrenador y mentor de equipos eslovenos.

Oliver cree en aprender haciendo y utiliza herramientas digitales para hacer accesibles ideas complejas. Dirige el curso con un estilo práctico y de apoyo, dejando mucho espacio para las preguntas y para el intercambio entre los participantes.

La entidad formadora

RoboTech STEM Center es un centro de educación en robótica y STEM en Ptuj, Eslovenia, dirigido por mag. Oliver Buček. El centro ofrece cursos de robótica, campamentos de vacaciones y talleres para niños, así como formación para docentes y educadores de educación infantil. Es un centro de robótica VEX certificado y miembro de EdTech Slovenia.

Los talleres para docentes de VEX 123, VEX AIM, VEX GO y VEX IQ se imparten con regularidad en escuelas eslovenas; este curso lleva el mismo enfoque práctico a un grupo internacional.

Dimensión europea

El curso reúne a docentes de educación infantil y primaria de varios países europeos. El trabajo en grupo se organiza a propósito mezclando países, y se reserva tiempo para comparar los currículos y las prácticas de aprendizaje en la primera infancia y para explorar ideas de futuras colaboraciones Erasmus+, como asociaciones entre centros y proyectos eTwinning. El curso apoya las prioridades de Erasmus+ de transformación digital, inclusión y calidad de la enseñanza.

Cuota y condiciones

La cuota incluye

- Materiales de formación y didácticos
- Uso del equipo VEX 123 y VEX GO durante el curso
- Lugar de la formación
- Pausas para el café y refrigerios
- Certificado de asistencia

No incluido

- Alojamiento
- Almuerzos y cenas
- Viaje hasta Ptuj y transporte local
- Seguro de viaje y de salud

Cuota: €400 por participante (curso de 5 días). Centros y organizaciones de la UE con un número de identificación a efectos del IVA válido: se aplica la inversión del sujeto pasivo conforme al artículo 44 de la Directiva del IVA de la UE 2006/112/CE (IVA 0 %); el importe es €400. Particulares y organizaciones sin número de identificación a efectos del IVA: los €400 incluyen el 22 % de IVA esloveno.

Cómo inscribirse

1 · Solicitud
Envía el formulario en línea antes del 18 de junio de 2027. Respondemos en unos pocos días laborables.

2 · Confirmamos
En cuanto haya al menos 6 participantes y, a más tardar, 60 días antes del inicio.

3 · Factura
Tu organización recibe una factura. No hay pago en línea.

Solicitud y selección

Las plazas se asignan por orden de llegada de las solicitudes completas (por orden de inscripción). No hay una prueba de selección aparte. Confirmamos la recepción de tu solicitud por correo electrónico y respondemos en unos pocos días laborables. Cuando se agotan las plazas, las solicitudes se cierran automáticamente.

El curso se marca como «Confirmado» en cuanto han solicitado plaza al menos 6 participantes y, como máximo, 60 días antes del inicio, para que puedas reservar viaje y alojamiento con tranquilidad. Puedes cancelar sin coste hasta 60 días antes del inicio.

Cancelación y cambios

Cancelación por tu parte: puedes cancelar sin coste hasta 60 días antes del inicio. Tras la confirmación enviamos una factura. Tu organización puede sustituir a un participante sin coste si se nos informa con antelación.

Cambios por nuestra parte: si la cuota, los contenidos, las fechas, el lugar o el horario cambian de forma significativa, puedes cancelar sin coste adicional con un preaviso razonable.

Si el curso no se celebra (por ejemplo, porque no se alcanza el número mínimo de participantes), te informamos como máximo 60 días antes del inicio y no pagas nada; cualquier cuota ya abonada se reembolsa íntegramente.

Fuerza mayor: en caso de acontecimientos fuera del control de todos, como catástrofes naturales o graves interrupciones del transporte, acordamos una nueva fecha o reembolsamos la cuota de la parte del curso que no se haya impartido. Los gastos de viaje quedan cubiertos por tu propio seguro de viaje.

Preparación antes del curso

Unas cuatro semanas antes del curso enviamos información práctica, un breve cuestionario sobre tu experiencia y tus objetivos e instrucciones para abrir VEXcode 123 y VEXcode GO en tu dispositivo. Trae tu propio portátil o tableta y su cargador.

Información práctica

Lugar y acceso

RoboTech STEM Center, Čučkova ulica 5, 2250 Ptuj, Eslovenia. Hay aparcamiento gratuito delante del centro. Ptuj está a aproximadamente 1,5 h en coche de Liubliana y a 1,5–2 h de Zagreb y Graz. Los participantes organizan por su cuenta el alojamiento y el viaje; Ptuj cuenta con diversos hoteles y pensiones, y estaremos encantados de resolver dudas prácticas. El centro es accesible para participantes con movilidad reducida: hay un ascensor hasta el aula de formación y un aseo en el centro. Indícanos en el formulario de solicitud cualquier otra necesidad para que podamos preparar el lugar y el programa.

Contacto

Oliver Buček, responsable del curso

+386 70 390 664

info@robotech.si

RoboTech STEM Center
Čučkova ulica 5, 2250 Ptuj, Slovenia

Inclusión

El curso está abierto a todos los docentes sin discriminación. Adaptamos las actividades y los materiales a los participantes con necesidades educativas especiales, así como a necesidades dietéticas y de otro tipo. Indícanos lo que necesitas en el formulario de solicitud.

Certificado

Cada participante recibe un certificado de asistencia con su nombre, una breve descripción del curso y de sus resultados de aprendizaje, las fechas, el lugar, el nombre de la entidad formadora y del formador. Los resultados de aprendizaje están redactados para que el certificado pueda utilizarse junto con Europass.

Después del curso

El último día cada participante prepara un plan de implementación personal para su centro de educación infantil o escuela. Después del curso conservas el acceso a los materiales compartidos y recibes sugerencias para los siguientes pasos, como ideas de actividades adicionales, formas de crear un rincón de robótica y formas de presentar el curso a los colegas.

Asistencia, comentarios y reclamaciones

Antes, durante y después del curso puedes ponerte en contacto con nosotros en info@robotech.si; respondemos en un plazo de dos días laborables. Al final del curso, cada participante rellena un formulario de evaluación anónimo y utilizamos los resultados para mejorar el siguiente curso.

Reclamaciones: escribe a info@robotech.si. Confirmamos la recepción en un plazo de tres días laborables y respondemos en 14 días. Las reclamaciones se tratan con equidad y respeto, y la respuesta explica qué vamos a cambiar.

Sobre Ptuj

Ptuj es la ciudad documentada más antigua de Eslovenia. Se encuentra a orillas del río Drava, en el noreste del país, en una región vinícola cercana a la frontera con Croacia. Los romanos fundaron aquí Poetovio y el casco antiguo conserva todavía un carácter medieval: calles estrechas, un castillo sobre el río y un centro histórico compacto, fácil de recorrer a pie.

Qué ver por las tardes y entre sesiones: el castillo de Ptuj con sus colecciones museísticas, el Monumento a Orfeo, la torre de la ciudad y la plaza mayor, el monasterio dominico y la bodega de Ptuj, una de las más antiguas de Eslovenia. La gastronomía y los vinos locales de las colinas de Haloze y Slovenske gorice son un buen motivo para quedarse a cenar. Ptuj también es conocida por el Kurentovanje, su carnaval tradicional, que se celebra en febrero.

Cómo llegar: Ptuj tiene una estación de tren y una estación de autobuses a poca distancia a pie del centro. Maribor está a unos 30 km, Graz a unos 100 km, Zagreb a unos 100 km y Liubliana a unos 130 km. Los aeropuertos internacionales más cercanos son Graz, Zagreb y Liubliana. Estaremos encantados de ayudarte con las indicaciones y con la elección del alojamiento.



Foto: Marcin Gierszner (Yonashek), Wikimedia Commons, CC BY-SA 3.0



Foto: Mstegar, Wikimedia Commons, CC BY-SA 4.0

Folleto generado el 3 de noviembre de 2026 a partir de la página actual del curso (https://robotech.si/es/erasmus/coding-and-robotics-for-the-youngest-vex-123-and-go-for-ages-4-10). El curso puede financiarse con Erasmus+ KA1; no está acreditado ni avalado por la Comisión Europea ni por una Agencia Nacional.