



Presentación

Este evento nace con el objetivo de contribuir en el desarrollo de la robótica en la educación básica, de forma que el Perú tenga más presencia internacional tanto en producción intelectual relacionada a la robótica, así como en participación en eventos de nivel latinoamericano y mundial como son el LARC y la ROBOCUP. En este sentido, este año, las Olimpiadas de Robótica para Escolares (ORE 2016) está dirigida para niños y adolescentes en edad escolar.



La Olimpiada de Robótica para escolares incluye dos tipos de competencias: las competencias ORE que consiste en dos modalidades, y las competencias Robocup Junior clasificatorias al mundial Robocup 2017.

- **Objetivos específicos**

- Promover una competencia entre alumnos de colegios para compartir experiencias y conocimientos relacionados a la robótica.
- Difundir el área entre estudiantes a nivel nacional.

- Promover la clasificación de equipos peruanos para la ROBOCUP JUNIOR, evento mundial en el cual solo pueden competir equipos seleccionados por los representantes nacionales de cada país.
- **Dirigido a**
Estudiantes de nivel primaria, secundaria y estudiantes de institutos y/o universidades menores de 18 años que se encuentren interesados en el desarrollo de la robótica.

Antecedentes

- **SPRAI/CPR-AI/ORE 2014**
Evento que se realizó en la Universidad Católica San Pablo, del 17 al 20 de diciembre de 2014, y contó con la participación de más de 250 personas en todos los sub-eventos, de niveles escolar y universitario.
- **LARS/LARC ORE 2013**
Evento que se realizó en la Universidad Católica San Pablo, del 21 al 27 de octubre de 2013, y contó con la participación de más de 500 personas en todos los sub-eventos, de niveles escolar y universitario, tanto peruanos como latinoamericanos.
- **ORE 2012**
Realizada en la Universidad Católica San Pablo, realizada en los meses de septiembre y octubre de 2012, con las competencias realizadas el 11 de noviembre del mismo año, con la participación de 09 colegios de la ciudad de Arequipa.
- **ORE 2011**
Realizada en la Universidad Católica San Pablo, del 01 de octubre al 19 de noviembre de 2011, con la participación de 8 colegios de la ciudad de Arequipa.
- **Competencias Internas de Robótica 2011**
Realizadas en la Universidad Católica San Pablo, el 28 de septiembre de 2011.

Competencias

- **Competencias ORE**
 - **Open WeDO**, competencia en la cual niños de 6 a 9 años ponen a prueba sus conocimientos adquiridos para resolver un problema sorpresa de aplicación real presentado por la organización, haciendo uso del kit LEGO WeDO.
[Descarga bases del concurso aquí](#)
 - **WRO**, competencia en la cual niños de máximo 12 años construyen robots con el kit LEGO MINDSTORM e intentan mantener limpio el camino hacia la escuela, teniendo como punto de inicio una pequeña habitación.
[Descarga bases del concurso aquí](#)

- **Duatlón Secundaria** esta categoría consiste en un curso presencial de robótica durante el mega-evento y de una competencia, a definirse el último día del evento, donde se aplicarán los conocimientos adquiridos. El Duatlón Secundaria se realizará los días 02 y 03 de septiembre a partir de las 09:00 h.
- **Competencias Robocup Junior**
 - **OnStage**, en donde uno o más robots acompañados de trajes y/o música realizan una presentación creativa, que puede incluir danza, narraciones, teatro o cualquier instalación artística. Participan niños de primaria (10 a 13 años) y secundaria (14 a 17 años).
[Descarga bases del concurso aquí](#)
[Descarga las hojas de evaluación](#)
[Descarga la hoja técnica.](#)
 - **Seguidor de Línea**, donde robots seguirán un camino para poder llegar a un escenario de desastre, identificar las víctimas y rescatarlas, la complejidad varía desde un seguidor de línea en una superficie plana hasta caminos con obstáculos en terrenos irregulares. Participan niños en dos modalidades, Seguidores de Línea Primaria (10-13 años) y Seguidores de Línea Secundaria (15-18 años).
[Descarga bases del concurso aquí](#)
 - **Rescate Laberinto**, un robot identifica víctimas dentro de un escenario recreado de desastre y auxiliarlas proveyéndoles de un kit de rescate, la complejidad varía desde un recorrer diferentes habitaciones en un laberinto con una superficie plana hasta caminos con obstáculos en terrenos irregulares. Participan niños de 11 a 17 años.
[Descarga bases del concurso aquí](#)
 - **Soccer**, donde equipos compuestos por dos robots autónomos juegan al fútbol siguiendo una pelota que emite señales infrarrojas.
[Descarga bases del concurso aquí](#)

Comité organizador

Grupo de investigación en la Línea de Automatización Industrial, Robótica y Visión Computacional – LARVIC

- **Dra. Raquel Esperanza Patiño Escarcina**
 Doctora en Ingeniería Eléctrica y Computación por la Universidad Federal do Rio Grande do Norte- Brasil. Docente de Escuelas Profesionales de Ciencia de la Computación e Ingeniería Industrial de la Universidad Católica San Pablo. Especialista en visión computacional, inteligencia artificial, robótica educativa y simulación de procesos industriales.

- **Dr. Dennis Barrios Aranibar**

Doctor en Ingeniería Eléctrica y Computación por la Universidad Federal do Rio Grande do Norte- Brasil. Docente de la Escuela Profesional de Ciencia de la Computación de la Universidad Católica San Pablo. Especialista en Robótica aplicada y educativa, inteligencia artificial, optimización de procesos industriales y desarrollo de proyectos y automatización para la industria.

Cronograma de actividades

Fecha	Actividad
30 de mayo de 2016	Pre-inscripción regular para todas las modalidades
26 de agosto de 2016	Confirmación e inscripción regular para todas las modalidades
Viernes 2 de septiembre de 2016 de 15:00 a 18:00 h	Calentamiento de equipos en plataformas
Sábado 3 de septiembre de 2016 de 9:00 a 18:00 h	Competencias
Domingo 4 de septiembre de 2016 9:00 a 13:00 h	Finales de todas las modalidades, premiación

Lugar:

Auditorio Principal
Campus Salaverry
Av. Salaverry 301, Vallecito

Requisitos de admisión:

- El equipo debe pertenecer a una institución, ya sea: colegios, institutos, universidades, centros y/o clubes de robótica
- Cada equipo debe inscribir a un mentor (entrenador)
- Los equipos deben pertenecer al rango de edad según cada competencia.

Inversión:

- Inscripción del equipo: Gratuito
- Inscripción de mentor y/o asesor: Gratuito
- Inscripción de cada miembro (competidor) del equipo: S/ 25.00

Organiza:

Escuela Profesional de Ciencia de la Computación – Universidad Católica San Pablo

Informes e inscripciones**Universidad Católica San Pablo**

Centro de Investigación en Ciencia de la Computación

Grupo de Investigación en la Línea de Automatización Industrial, Robótica y Visión Computacional – LARVIC

Tercer nivel, campus Salaverry

Av. Salaverry 301, Vallecito

(054) 605630 anexo 268

larvic.ucsp@gmail.com

ore@ucsp.edu.pe