

SAUCE : 1^a Competició de Robots Submarins per a Estudiants Europeus

English | Català | Español

TEAM VICOROB-UdG

Inici Què és el SAUC-E? La missió L'equip El robot Patrocini Recull de premsa

Benvinguts a la pàgina oficial de l'equip VICOROB-UdG!



L'equip VICOROB-UdG és un equip multidisciplinari d'estudiants i professors del Grup de Recerca de **Visió per computador i Robòtica** de la **Universitat de Girona**. El seu objectiu es participar en una competició de robots submarins anomenada **SAUCE** que es realitza a nivell europeu. Aquest desafiament consisteix en la construcció d'un **robot** submarí totalment autònom capaç de dur a terme una missió predefinida per l'organització de la competició.

El nostre equip vol demostrar que aquí també es pot fer alta tecnologia, **ajuda'ns a aconseguir-ho!**

L'equip Vicorob-Ud

Telèfon: 972 41 98 71

e-mail: pere@eia.udg.es



Patrocina'ns!!!

Patrocina'ns!!!

Patrocina'ns!!!

Patrocina'ns!!!

Patrocina'ns!!!

Patrocina'ns!!!

Patrocina'ns!!!

Patrocina'ns!!!

Patrocina'ns!!!

Patrocina'ns!!!

Patrocina'ns!!!

Patrocina'ns!!!

La frase més excitant que es pot escoltar en ciència no és “Eureka!” sinó “Què divertit!”

Isaac Asimov

SAUC-E

SAUC-E és l'acrònim de Student Autonomous Underwater Challenge - Europe que significa desafiament en autonomia submarina per a estudiants europeus. SAUC-E és una competició entre estudiants per fomentar la investigació i desenvolupament en tecnologia submarina. En aquest moment ja hi han 10 equips inscrits a la competició:

- University of Bath
- International University Bremen
- Cranfield University
- **University of Girona**
- University of Glasgow
- Heriot-Watt University
- University of Leicester
- University of Nice Sophia-Antipolis
- Norwegian University of Science and Technology
- Southampton University



Per a més informació visiteu la pàgina oficial de la competició:

http://www.dstl.gov.uk/technology_transfer/sauce

VICOROB-UdG^{TEAM}

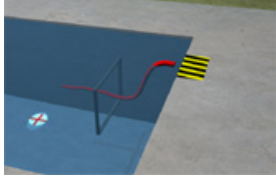
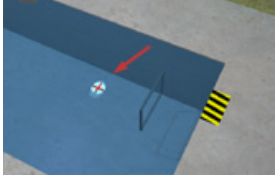

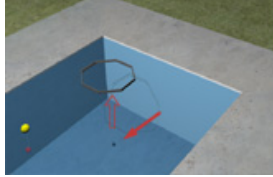
Som un equip multidisciplinari de 7 estudiants i 3 professors dels estudis d'enginyeria en Informàtica i Enginyeria Industrial. L'equip està liderat per un estudiant que fa de gestor del projecte. Formem part del Laboratori de Robòtica Submarina del Grup de Recerca en Visió per Computador i Robòtica de la UdG. <http://vicorob.udg.es>

Per què competir?

Per nosaltres, igual que per les nostres empreses, Europa constitueix el marc natural de la nostra competència. Per competir a Europa cal dominar la tecnologia, cal demostrar lideratge i emprenedoria, cal dominar els idiomes. Nosaltres volem demostrar que es pot innovar i fer alta tecnologia des d'aquí. Volem demostrar que els nostres alumnes estan preparats per afrontar el repte d'Europa sense complexos. Per què competir? Per guanyar!

La Missió

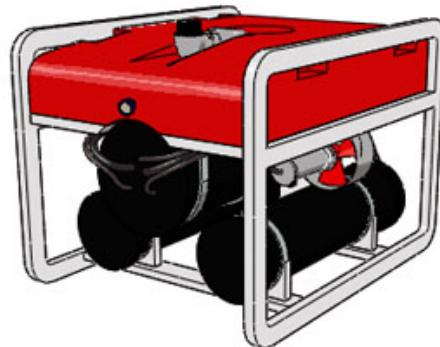
El repte consisteix en construir un robot submarí que realitzi una missió predefinida de forma autònoma sense la intervenció de cap persona. La missió que ha d'acomplir el robot autònom consta de 4 proves que s'han de realitzar en un temps límit de 15 minuts. Les proves es poden realitzar en qualsevol ordre, exceptuant la prova nº 1 que obligatòriament s'ha de fer la primera.

			
Prova nº 1: Des del punt de llançament, avançar i passar a través d'un portal enfonsat sense xocar-hi.	Prova nº 2: Localitzar visualment un objectiu al fons de la piscina i deixar anar un marcador el mes a prop possible.	Prova nº 3: Localitzar un objectiu a mitja profunditat i envestir-lo amb el vehicle. L'objectiu es pot detectar tant visualment com acústicament.	Prova nº 4: Localitzar el punt de sortida (marcat acústicament) i emergir dins la zona establerta.

El Robot

Per poder participar en la competició cal que el robot sigui totalment autònom, és a dir, ha de ser capaç de dur a terme la missió sense intervenció humana. Per aquest motiu el vehicle també haurà de transportar les bateries i els ordinadors de control. A més, també estarà equipat amb:

- 4 propulsors
- Miniking Imaging Sonar
- Argonaut Doppler Velocity Log
- XSens MT-9
- Càmera submarina



Per a desenvolupar el software que governarà el robot s'utilitzarà:

- Kernel 2.6 de GNU/Linux + patch per a temps real RTAI
- CORBA-RT ACE/TAO
- Disseny UML amb Poseidon
- Simulació "Hardware in the Loop" amb Neptune

Com es pot col·laborar?

*Tot el que una persona pot imaginar, altres podran fer-ho realitat...
Jules Verne.*

Nosaltres hem imaginat un robot, vostès poden fer-ho realitat. Li demanem que la seva empresa o entitat faci de patrocinador del nostre equip. Estem pensant en un PATROCINI a 3 nivells:

- **PRINCIPAL:** Donarà nom a l'equip. El Robot i la Samarreta oficial agafaran el seus colors.

■ **NORMAL:** El seu logotip apareixerà al casc del robot, a la camisa oficial de l'equip i a aquesta web.

■ **COL·LABORADOR:** Apareixeran a la nostra plana web.

A totes les nostres declaracions al mitjans audiovisuals i escrits farem constar un agraïment especial a tots els nostres patrocinadors. També els farem entrega d'un DVD sobre el projecte així com un certificat de patrocini.

Pressupost

Descripció	Preu	Quantitat	Subtotal
Vol a Londres	300	10	3.000
Habitació Simple	117	10*5	5.850
Dietes	60	10*5	3.000
Total Viatge 10 membres			11.850
Mecanitzacions			3.000
Sistemes electrònics			4.400
Sensors			4.300
Transport + Assegurança			1.000
Total Construcció del Robot			12.700
Camisa oficial de l'equip	40	10	400
Edició del DVD			300
Edició de tríptics			300
Total Projecte SAUC-E			25.550