

## ANEXO I PROPOSTA DE PROXECTOS DE INVESTIGACIÓN STEMBACH

<b>Coordinación STEMBach na Facultade/Escola UVigo:</b>	
Nome: Xanel Vecino Bello	
Enderezo electrónico: eei.alumnado@uvigo.gal	Teléfono:
<b>Dirección do proxecto Uvigo:</b>	
Nome: Gustavo Carlos Peláez Lourido	
Enderezo electrónico: gupelaez@uvigo.es	Teléfono: 986 812 602 / 986 813 676
<b>Co-dirección do proxecto UVigo:</b>	
Nome: Elena Martín Ortega	
Enderezo electrónico: emortega@uvigo.es	Teléfono: 986 812 606

NOTA: Os custos derivados da execución deste proxecto de investigación tales como os desprazamentos do profesorado da UVigo ao centro educativo ou doutras actividades establecidas no plan de traballo, correrán a cargo do centro educativo ao que se asigne este proxecto.

### Título

**Estudo aerodinámico, deseño e construción dun coche a escala de F1**

### Resumo

Neste proxecto os estudantes aprenderán a utilizar programas de CAD, CAM/CAE e CFD co gallo de deseñar un coche a escala de F1, cumprindo o regulamento técnico da categoría Pro de F1inSchools.

### Obxectivo

O obxectivo deste proxecto é que os estudantes aprendan a deseñar e construír un coche de F1 a escala, desenvolvan tarefas multidisciplinares de aerodinámica, deseño gráfico e fabricación. O proxecto divídese en tres grandes bloques dedicados á aerodinámica aplicada na automoción:

- 1.- Parte Teórica, física e matemática na que se basea a aerodinámica.
- 2.- Aplicación e simulación da teoría, é dicir, darlle forma á teoría, compoñentes e deseño.
- 3.- Comprobación da teoría aplicada.

### Plan de traballo

- Realización dunha busca bibliográfica previa.
- Modelización bidimensional e tridimensional dun prototipo mediante CAD.
- Utilización dun programas de simulación aerodinámica CDF (Computational Fluíde Dynamics).
- Construción do vehículo mediante CNC
- Túneles de vento (principios de funcionamento, probas realizadas neles)
- Tratamento analítico dos datos dos ensaios
- Elaboración dá memoria.