

SOLICITUD DE ACTIVIDAD FORMATIVA PARA SU INCLUSIÓN EN EL CATÁLOGO PROPIO DE LA ETSIN, DE ACTIVIDADES ACREDITABLE EN TITULACIONES DE GRADO¹

- **DENOMINACIÓN DEL CURSO:**

Introducción a Python

- **GRUPO DE ACTIVIDAD AL QUE PERTENECE, SEGÚN CATÁLOGO²:**

C3

- **CURSO ACADÉMICO:**

2015-16

- **ORGANIZADO POR:**

ETSIN

- **LUGAR DE IMPARTICIÓN:**

ETSI NAVALES

- **Nº DE CRÉDITOS EUROPEOS (ETCS)³:**

1 GAN-GIM

- **Nº DE HORAS:**

4 horas de conferencias más 12 de trabajo tutelado

- **¿TIENE EL ALUMNO QUE PAGAR POR ESTA ACTIVIDAD ALGÚN TIPO DE MATRÍCULA AL INSCRIBIRSE EN ELLA, APARTE DE LO CORRESPONDIENTE AL RECONOCIMIENTO DE LOS CRÉDITOS?**

NO

- **Nº DE PLAZAS OFERTADAS:**

25

- **FECHAS DE CELEBRACIÓN:**

Entre el 9 y 16 de mayo de 2016

¹ Según el art. 12 del RD 1393/2007, actualizado según el RD 861/2010, de 2 de junio, "los estudiantes podrán obtener reconocimiento académico en créditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación del al menos 6 créditos europeos."

² El Catálogo General de Actividades Universitarias Acreditables en Titulaciones de Grado establece los siguientes grupos: **Representación Estudiantil**; **Actividades Deportivas**: D-1: competiciones, D-2: alto nivel, D-3: formación en deporte, D-4: técnicos especialistas; **Actividades Culturales**: C-1: competiciones; C-2: participación en grupos UPM, C-3: cursos y talleres, C-4: itinerario lingüístico; **Actividades de Cooperación y Solidarias**: S-1: en ámbito UPM; S-2: ámbito regional, S-3: fuera de la región; S-4: participación estable en proyecto y grupos de cooperación al desarrollo

³ El nº de créditos que se pueden reconocer está limitado en cada uno de los grupos de actividades en que se estructura el Catálogo General, según lo siguiente: D-1:3; D-2: 3; D-3:1;D-4:2// C-1:2;C-2:2;C:3:1;C-4:2//S-1:1;S-2:2;S-3:3;S-4:6 (nº máximo reconocible en cada curso académico)

Registro, autorización y archivo:

Aprobado en la COA ETSIN celebrada en fecha 10-02-2015

Documento anexo al Acta de dicha sesión

Archivo del Centro

• **HORARIOS:**

12.30 a 14.30

• **DIRIGIDO POR:**

Leo Miguel González Gutiérrez

• **COORDINACIÓN:**

Leo Miguel González Gutiérrez

• **PROFESORES:**

Amadeo Morán Guerrero, Daniel Esteban Burgos, Leo Miguel González Gutiérrez

• **PERSONA DE CONTACTO:**

Rosa M^a Cárdenas

• **E-MAIL:**

Jefatura.estudios.navales@upm.es

• **DIRECCIÓN WEB:**

www.etsin.upm.es

• **TELÉFONO:**

91.336.7245

• **FAX:**

91.336.7182

• **REQUISITOS o CONOCIMIENTOS PREVIOS (RECOMENDADOS):**

Matlab

• **ALUMNOS A LOS QUE VA DIRIGIDO (nivel o cursos en los que deben estar):**

Alumnos de Grado de 3º y 4º curso

• **PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN⁴:**

Asistencia obligatoria a las clases teóricas, más evaluación positiva del Informe final

• **INFORMACIÓN E INSCRIPCIONES:**

Web de la ETSIN

⁴ Todas las propuestas se que incluyan en estos catálogos deben contemplar:

- La elaboración de proyectos, informes o materiales que sean evaluables, o
- La realización de pruebas de evaluación, o
- La participación en representaciones, ensayos, exposiciones o competiciones, o
- Cualquier otro tipo de demostración por parte del estudiante del correcto seguimiento y desarrollo de la actividad incluida en el Catálogo.

Registro, autorización y archivo:

Aprobado en la COA ETSIN celebrada en fecha 10-02-2015

Documento anexo al Acta de dicha sesión

Archivo del Centro

• **OBSERVACIONES o BREVE MEMORIA DE LA ACTIVIDAD:**

La actividad responde a la necesidad de que los alumnos tengan una herramienta de cálculo basada en software libre y que se pueda aplicar a un amplio rango de asignaturas y tareas.

• **OBJETIVOS:**

Despertar el interés de los alumnos por aprender a utilizar un entorno de cálculo alternativo flexible frente a otro software comercial.

Además de dotar a los alumnos de herramientas para el desarrollo de su actividad formativa y laboral.

• **COMPETENCIAS (TRANSVERSALES O ESPECÍFICAS) Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE QUE SE DESARROLLAN:**

CT UPM 5 Creatividad; CE 1 Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. CE 4 Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos y programas informáticos con aplicación a la ingeniería.

• **MATERIALES / DOCUMENTACIÓN / RECURSOS NECESARIOS:**

Disponibilidad del centro de cálculo

• **ACTIVIDADES PREVISTAS o COMPLEMENTARIAS:**

Las clases teóricas tratarán los siguientes puntos:

- Introducción a Python: Mostrar las herramientas disponibles para facilitar el aprendizaje y la utilización de Python.
- Elementos básicos de Python: Tipos de datos con los que trabaja Python, diferencias con Matlab, operaciones trigonométricas.
- Posibilidades en Python: En este apartado mostraremos aplicaciones prácticas de la utilización de Python.

Además el alumno entregará un script propuesto por el profesor de la actividad.

• **PROGRAMA:**

S

Vº Bº

Director de la ETSI Navales

Vº Bº

Subdirector Jefe de Estudios



Fdo.: Luis Ramón Núñez Rivas



Fdo.: Fernando Robledo de Miguel