

i) Título:**MODELADO 3D CON SIEMENS NX 11.**

- Obradoiro 2. Nivel intermedio

ii) Obxectivos razoados:

Impartir formación básica sobre modelado 3D cun dos programa líderes do mercado no seu segmento. En concreto o NX é o produto de Siemens creado para competir con CATIA no segmento de mais alto nivel do software PLM (Product Lifecycle Management).

iii) Alumnado a quen se dirixe:

Dirixido principalmente a alumnos e titulados de escolas de enxeñería, alumnos de ciclos de Formación Profesional e de Bacharelato Tecnolóxico, Persoal de Oficina Técnica e Taller de industrias diversas e empresas de servicios

Lugar de celebración: a Escola Universitaria Politécnica (Campus de Serantes - Ferrol).

Horario presencial: de 09:00 a 14:00 h

iv) Programa dos obradoiros:**a. Actividades**

Datas	Contidos/profesor
OBRADOIRO 2: nivel intermedio	
1º día	<p>Operacións avanzadas xeom. 3D (5h)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modelado de peza introducindo información paramétrica e restricións • Modos de recorte dun corpo sólido • Creación e edición de buracos • Redondeo e achaflanado de bordes • Patróns • Impresión 3D • Proxecto II
2º día	<p>Operacións avanzadas en Conxuntos (5h)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introducción. • Colocar Pezas iguais nun conxunto. • Corte no conxunto. • Crear pezas no contexto conxunto (<i>Deseño top-down</i>). • Proxecto II
3º día	<p>Transmisión de información: Producción de planos / PMI (5h)</p> <p><u>Prof. Rodríguez García / Prof López Álvarez</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Configuración de folia, formato de debuxo, caxetín. • Vistas de debuxo principais. Vistas auxiliares. Vistas de corte. Vista en corte parcial. Etc. • Liñas auxiliares e acotación • Introducción á información PMI. Configuración • Acotación PMI. Inclusión de anotacións adicionais • Creación dun proxecto compartido na nube de Autodesk • Proxecto II

5

b. Metodoloxía: Metodoloxía de aprendizaxe por proxectos: os novos conceptos son introducidos mediante breves explicacións e reforzados coa súa aplicación ao longo dun proxecto ao que ten que facer fronte o alumno.

- A actividade transversal de elaboración de un proxecto ao longo do curso, que os alumnos poderán continuar no seu tempo libre. Para esta actividade recibirán apoio online dos correspondentes profesores encargados e disporán de medios de consulta e axuda na plataforma Moodle do curso habilitada ao efecto.
- Somos conscientes da importancia do esforzo do alumno á hora de adquirir destreza con esta nova ferramenta de software. Por tanto, de cara a incentivar o seu traballo voluntario, poñemos a disposición do alumno una plataforma de tele formación na que poderán atopar guións de axuda para superar cada parte do seu proxecto, así como una asistencia online durante dúas horas cada día que dure o curso.

c. Medios de apoio á docencia:

1. Aula de ordenadores na Escola Universitaria Politécnica da Universidade da Coruña dotada con pantalla-proxector, e cun posto de traballo por cada alumno, con 100 licencias flotantes do software Siemens NX11 así como con outro software de apoio e uso xeral: Microsoft Office, Adobe Acrobat, etc. En virtude das cláusulas de uso da antedita Licencia, os alumnos poderán levar con eles unha das anteditas licencias do software por un determinado tempo.
2. Dúas impresoras 3D a disposición dos alumnos (una delas é de dobre extrusor), co obxecto de que poidan iniciarse na impresión 3D e crear algunha das pezas deseñadas por eles.
3. Plataforma Moodle do curso con titoriais e asistencia por parte dos profesores, para que os alumnos podan avanzar de xeito individual nos seus domicilios

v) Relación de intervinientes**Lamas Galdo, M^a Isabel**

- Doutora enxeñeira industrial
- Prof. da Área de Máquinas e Motores Térmicos. UDC (2008 – actualidade)
- Investigadora grupo Sist. Térmicos e Transferencia de Calor – UDC (2008 – actualidade)
- Investigadora Laboratorio Láser - UDC (2006 – 2008)
- Experiencia como enxeñeiro no exercicio libre da profesión
- Organizadora / profesora habitual desde 2010 nos Cursos de Verán da UDC: Solid Edge, Siemens NX, Autodesk REVIT

Rodríguez García, Juan de Dios

- Doutor enxeñeiro industrial.
- Prof. da Área de Expresión Gráfica da Enxeñaría. UDC (11/2001 – actualidade)
- Investigador grupo Innovacións Mariñas – UDC (2006 – actualidade)
- Experiencia como enxeñeiro na empresa privada: TÉCNICA-4, GES SIEMSA GALICIA, CYMASA, etc.
- Organizador / profesor habitual desde 2010 nos Cursos de Verán da UDC: Solid Edge, Siemens NX, Autodesk REVIT

Couce Casanova, Antonio

- Enxeñeiro Técnico Naval, Enxeñeiro Industrial
- Investigador grupo Innovacións Mariñas – UDC (2010 – actualidade)
- Experiencia como enxeñeiro en diversas empresas do ámbito industrial
- Profesor da Area de Enxeñería de Procesos de Fabricación na Escola Universitaria Politécnica da UDC
- Organizador / profesor habitual dende 2010 nos Cursos de Verán da UDC: Siemens NX, Autodesk REVIT

López Álvarez, Pablo

- Alumno de último curso de Grado en Enxeñaría Electrónica Industrial
- Profesor de robótica e impresión 3D en Atomos Aside School
- Recoñecementos diversos en competicións de robótica: Arduino Day, OshwDem, Reto Asti, etc.