



DATOS IDENTIFICATIVOS

Integración con otras tecnologías

Asignatura	Integración con otras tecnologías			
Código	V04M196V01105			
Titulación	Máster Universitario en Fabricación Aditiva			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3	OB	1	1c
Lengua Impartición				
Departamento				
Coordinador/a	Paz Domonte, Enrique			
Profesorado	Armesto Quiroga, José Ignacio Díaz-Cacho Medina, Miguel Ramón Paz Domonte, Enrique			
Correo-e	epaz@uvigo.es			
Web				
Descripción general	La presente asignatura tiene como principal objetivo el que los alumnos aprendan cómo integrar diferentes tecnologías dentro de los procesos de fabricación. Se prestará una atención especial a la integración de los sistemas de fabricación en los sistemas de control de producción, calidad y medio ambiente de las empresas. Se pretende que los alumnos entiendan como introducir en los sistemas de fabricación aditiva, diversas variables ya sean necesarias en el propio proceso de fabricación (por ejemplo, mediciones de distancia) como variables independientes (por ejemplo, variables climatológicas).			

Resultados de Formación y Aprendizaje

Código	
D4	Combinar e integrar diferentes tecnologías en los procesos de fabricación aditiva
D8	Integrar el sistema de fabricación aditiva en el sistema de gestión de control de la producción de la empresa, atendiendo a requisitos de calidad, seguridad y medio ambiente.

Resultados previstos en la materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Capacidad para combinar e integrar diferentes tecnologías nos procesos de fabricación aditiva. □ Saber, Saber hacer	D4
Capacidad para integrar el sistema de fabricación aditiva en el sistema de gestión de control de la producción de la empresa, atendiendo a requisitos de calidad, seguridad y medio ambiente. □ Saber, Saber hacer	D8

Contenidos

Tema	
Descripción de las nuevas tecnologías emergentes y su aplicación en la FA.	Descripción de sensores/captadores y actuadores junto con sus circuitos típicos de acondicionamiento de señal.
Aspectos y nociones básicas sobre la integración de tecnologías.	Aplicaciones de integración de sistemas; adquisición de datos y distribución de los mismos.
Hardware y software de proceso. Interoperabilidad (capacidad para compartir información).	Explicación de los distintos tipos de impresoras 3D, los topologías básicas y su construcción.

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
--	----------------	----------------------	---------------

Lección magistral	16	15	31
Prácticas de laboratorio	8	8	16
Trabajo tutelado	2	15	17
Examen de preguntas objetivas	1	10	11

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías

	Descripción
Lección magistral	Exposición oral complementada con el uso de medios audiovisuales y la introducción de algunas preguntas dirigidas a los estudiantes, con la finalidad de transmitir conocimientos y facilitar el aprendizaje. El orden de los temas impartidos no tendrá que ser el descrito en la guía docente. Además, habrá temas que se puedan ver conjuntamente en el desarrollo de otros, ya que la división entre ellos puede no ser estricta.
Prácticas de laboratorio	Realización de prácticas de laboratorio en la medida de lo posible; o, en su defecto, la resolución de ejercicios y problemas concretos en el aula, a partir de los conocimientos que se explicaron.
Trabajo tutelado	Realización de un boletín de problemas de carácter individual, con ejercicios similares a los resueltos en el aula. Además, dentro de los trabajos tutelados se podrá incluir algún pequeño trabajo de temas concretos de la asignatura para asegurar la correcta comprensión de la materia.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Lección magistral	Atención a cuestiones y dudas surgidas en el aula. Además, el alumno dispone de las correspondientes sesiones de tutorías personalizadas, para la resolución de las dudas que surjan de la materia.
Prácticas de laboratorio	Atención a cuestiones y dudas surgidas en el laboratorio. Además, el alumno dispone de las correspondientes sesiones de tutorías personalizadas, para la resolución de las dudas que surjan de la materia.
Trabajo tutelado	El alumno dispone de las correspondientes sesiones de tutorías personalizadas, para la resolución de las dudas que surjan de la materia.

Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje
Prácticas de laboratorio	Realización de las tareas establecidas en la materia, en el marco de esta metodología	30	D4 D8
Trabajo tutelado	Realización de un trabajo individual o en grupo, así como su exposición en clase	40	D4 D8
Examen de preguntas objetivas	Examen	30	D4 D8

Otros comentarios sobre la Evaluación

En el marco de las "Prácticas de laboratorio" se podrán incluir aspectos tales como asistencia a clase, trabajo personal, actitud, etc., para ayudar a la obtención del aprobado. Los alumnos con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial y dispensa académica de exención de asistencia, serán evaluados de la misma forma, permitiendo una semana más de margen en las entregas de tareas. Para la segunda oportunidad no habrá un segundo plazo de entrega de trabajos, y la evaluación se hará de manera similar a la de la primera oportunidad. Los criterios de evaluación de la convocatoria adelantada de diciembre serán iguales a los de la segunda oportunidad del curso anterior.

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

Recomendaciones