

Máster Diseño Paramétrico y Fabricación Digital

MÓDULO 3.

Materia: PRÁCTICAS EXTERNAS

ECTS: 10

Temporalidad: 2º semestre

Carácter: obligatorio

Competencias Generales:

CG1 Aplicar a entornos nuevos o poco conocidos, dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares), los conceptos, principios, teorías o modelos relacionados con el área del proyecto paramétrico.

CG2 Aplicar a entornos nuevos o poco conocidos, dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares), la metodología de resolución de problemas propios del área del proyecto paramétrico.

CG3 Capacidad para la investigación interdisciplinar en el ámbito del proyecto paramétrico, integrando procesos y estrategias experimentales en la definición del proyecto.

CG4 Capacidad para la creación de proyectos contemporáneos, innovadores y experimentales en el ámbito del diseño paramétrico y la fabricación digital.

CG5 Capacidad de generar desarrollos alternativos de análisis y planteamientos del proyecto paramétrico desde los ámbitos de la singularidad e innovación proyectual y tecnológicas.

CG6 Adquirir las habilidades de aprendizajes necesarias para desarrollar una posterior formación autónoma y autodirigida.

CG7 Capacidad para seleccionar la metodología precisa de sus campos de estudio para formular juicios a partir de información incompleta o limitada incluyendo, cuando sea preciso y pertinente, una reflexión sobre la responsabilidad social o ética ligada a la solución que se proponga en cada caso.

Competencias Específicas:

CE1 Conocimiento del lenguaje creativo y técnico específico y de los conceptos inherentes al diseño paramétrico y la fabricación digital.

CE2 Capacidad para diferenciar el proceso de diseño paramétrico y su contexto de utilización, frente a un proceso de diseño tradicional.

CE3 Capacidad para aplicar en un proyecto los fundamentos del diseño paramétrico y las posibilidades del nuevo paradigma, comprendiendo y creando soluciones avanzadas a problemas donde la construcción por parámetros resulte relevante.

CE4 Capacidad para analizar modelos y sistemas naturales utilizando el diseño paramétrico como tecnología innovadora en la resolución de problemas humanos que la naturaleza ya ha resuelto, utilizándola como fuente de inspiración mediante modelos de sistemas, procesos y elementos que imitan o se inspiran en ella.

CE5 Capacidad de aplicar la tecnología digital específica vinculada al desarrollo y ejecución de proyectos paramétricos, integrando de forma transversal las diferentes partes del proceso de diseño.

CE6 Conocer las características, propiedades físicas y químicas y comportamiento de los materiales

Máster Diseño Paramétrico y Fabricación Digital

de última generación más utilizados en el ámbito del diseño paramétrico.

CE7 Capacidad de incorporar el uso de herramientas, procesos de prefabricación digital, prototipado y métodos de producción más usuales en el proceso de diseño y desarrollo de proyectos paramétricos mediante el uso de software especializado.

CE8 Capacidad de trabajar con una plataforma de electrónica abierta (Open Source) como herramienta para la creación de prototipos basados en software y hardware flexibles e implementar dicha plataforma en diseños electrónicos para crear entornos u objetos multimedia interactivos.

CE9 Capacidad para elaborar un programa que permita controlar un sistema robotizado o domotizado y su funcionamiento de forma autónoma en función de los sensores que incorpore para adquirir información del entorno en el que actúa.

CE10 Capacidad de utilizar fuentes de información como herramienta de adquisición e interpretación de datos válidos para procesos gráficos paramétricos, y como realimentación de otros procesos con los datos obtenidos.

CE11 Capacidad de realizar un recorrido virtual multimedia e interactivo mediante fotografía esférica inmersiva de localizaciones exteriores, espacios interiores u objetos reales o virtuales.

CE12 Capacidad para diseñar y ejecutar mediante prototipo, proyectos de producto avanzados, integrando técnicas de desarrollo proyectual en base paramétrica y evolutiva e implementando procesos gráficos paramétricos.

CE13 Capacidad para comunicar, dirigir y trabajar en equipos multidisciplinares, articulando las distintas dimensiones internas y externas a la especialidad, en particular aquellas relativas a los procesos de negociación, toma de decisiones y consecución de consensos colectivos.

CE14 Capacidad para diseñar y ejecutar mediante prototipo, proyectos arquitectónicos y de interiores avanzados, integrando técnicas de desarrollo proyectual en base paramétrica y evolutiva e implementando procesos gráficos paramétricos.

CE15 Conocer en profundidad las bases del comportamiento del consumidor en la red para desarrollar de manera eficiente los elementos del marketing mix adaptados al nuevo entorno digital.

CE16 Conocer la estructura, los principios y el funcionamiento de las plataformas tecnológicas sobre las que se sustentan los negocios digitales para su adecuado desarrollo.

CE17 Capacidad para manejar eficientemente los canales digitales de comunicación directa e indirecta: web, redes sociales, posicionamiento SEO y publicidad digital, con objeto de poder aplicarlos en las relaciones y transacciones con los clientes.

CE18 Conocer el marco económico, legal y reglamentario que regula la actividad profesional, la seguridad y salud laboral y la propiedad intelectual e industrial.

CE19 Capacidad para interpretar y aplicar las normas jurídico-mercantiles vigentes en materia de propiedad industrial e intelectual y ordenación del mercado.

CE20 Capacidad para tomar decisiones en el ámbito empresarial que resulten condicionadas por el marco normativo jurídico mercantil.

CE21 Capacidad para diseñar proyectos avanzados e innovadores basados en el diseño paramétrico, en aplicación de los juicios y conclusiones deducidos de los análisis y estudios realizados, controlando las distintas fases, técnicas y herramientas de gestión.

Competencias Transversales:

CT1 Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.

CT2 Realizar autocrítica hacia el propio desempeño profesional e interpersonal.

CT3 Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo.

Máster Diseño Paramétrico y Fabricación Digital

- CT4 Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
- CT5 Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinares y en contextos culturales diversos.
- CT6 Liderar y gestionar grupos de trabajo.
- CT7 Desarrollar en la práctica laboral una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad.
- CT8 Adaptarse, en condiciones de competitividad a los cambios culturales, sociales y artísticos y a los avances que se producen en el ámbito profesional y seleccionar los cauces adecuados de formación continuada.
- CT9 Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.
- CT10 Usar los medios y recursos a su alcance con responsabilidad hacia el patrimonio cultural y medioambiental.

Breve descripción de contenidos:

- El entorno profesional. Integración en equipos de trabajo. La organización de la empresa.
- Realización de proyectos basados en el diseño paramétrico en un entorno profesional. El estudio de creación. Estudio empírico de las fases de un proyecto profesional.
- Estudio de la fabricación digital en los procesos industriales. Estudio empírico de las innovaciones relacionadas con el entorno industrial tanto a nivel técnico como a nivel estético. Desarrollo de trabajos innovadores en la industria.
- Procesos de autoevaluación del flujo de trabajo en el entorno industrial. Productividad y valoración del producto.

Actividades formativas:

Este módulo tiene como finalidad principal acercar al alumno al entorno profesional para de este modo facilitarle el acceso al mundo laboral y permitirle crear vínculos estables de compromiso en colaboraciones futuras. Sin embargo también tiene otros objetivos igualmente importantes como son los de generar en el estudiante los hábitos, actitudes y comportamientos que le permitan aceptar retos profesionales con garantías mínimas de éxito. Por tanto las actividades formativas estarán marcadas por la actividad diaria de la empresa en que se integre el alumno en prácticas. Al final del proceso se emitirá un informe por parte del representante de la entidad en el que se reflejará a través de una serie de cuestiones la actitud mantenida por el alumno durante las prácticas, valoración objetiva del nivel de conocimientos y hábitos adquiridos y compromiso del alumno con los horarios, asistencia y adaptación al entorno.

Sistemas de evaluación y calificación:

En función del informe proporcionado por la entidad colaboradora y las impresiones recogidas por el tutor de prácticas, se evaluará este módulo bajo los siguientes criterios: presentación y/o exposición de trabajos, con valoración de la capacidad de comunicación y coherencia de los planteamientos, nivel de síntesis y claridad de los postulados (20% de la nota); seguimiento del trabajo práctico continuado en el que se valorará la consecución de las competencias previstas (50% de la nota); y valoración de la participación activa en la empresa, interés y participación en actividades propias del esquema laboral donde se han realizado las prácticas (30% de la nota).