



| Guía docente | | | | |
|-----------------------|--|--------------------|----------------------------|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2019/20 |
| Asignatura (*) | Historia de la Movilidad | Código | 771528021 | |
| Titulación | Máster Universitario en Enxeñaría en Deseño Industrial | | | |
| Descritores | | | | |
| Ciclo | Periodo | Curso | Tipo | Créditos |
| Máster Oficial | 1º cuatrimestre | Segundo | Optativa | 3 |
| Idioma | | | | |
| Modalidad docente | Presencial | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Enxeñaría Civil Enxeñaría Naval e Industrial | | | |
| Coordinador/a | López Peña, Fernando | Correo electrónico | fernando.lopez.pena@udc.es | |
| Profesorado | Deibe Díaz, Álvaro | Correo electrónico | alvaro.deibe@udc.es | |
| | López Peña, Fernando | | fernando.lopez.pena@udc.es | |
| Web | | | | |
| Descripción general | | | | |

| Competencias / Resultados del título | |
|--------------------------------------|---|
| Código | Competencias / Resultados del título |
| A1 | CE02 - Conocer las distintas disciplinas que confluyen en el diseño para colectividades "arquitectura, psicología ambiental, ecología, etc" y que le permitirán integrarse en equipos interdisciplinares. |
| A4 | CE04 - Aplicar la metodología de la ingeniería de producto planteando soluciones apropiadas desde el punto de vista industrial, técnico y económico. |
| A5 | CE05 - Seleccionar materiales para el desarrollo de nuevos productos valorando tanto los usos como criterios medioambientales. |
| A6 | CE06 - Aplicar métodos de investigación de tendencias en los proyectos. |
| A9 | CE09 - Diseñar centrándose en el usuario y los estilos de vida. |
| A10 | CE10 - Diseñar, innovar y gestionar nuevos productos. |
| A14 | CE14 - Diseñar teniendo en cuenta factores humanos y criterios ergonómicos. |
| A15 | CE15 - Identificar y comprender conceptos y nomenclaturas relativos al mundo del diseño. |
| A21 | CE21 - Gestión del conocimiento en diseño aplicado al modelo empresarial y al diseño de productos industriales. |
| A22 | CE22 - Desarrollo de modelos e implementación. |
| A27 | CE27 - Aplicar modelos mecánicos, cinemáticos y dinámicos al análisis ergonómico. |
| A28 | CE28 - Habilidad para intercambiar e integrar procedimientos a la configuración de productos de diseño tanto a nivel analógico como digital. |
| A29 | CE29 - Dominar parámetros de diseño ambiental y confort cromático. |
| A30 | CE30 - Capacidad analítica para la observación y valoración de casos específicos a partir de los factores dimensionales generales y de los factores de uso que presentan los espacios públicos. |
| B1 | CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación |
| B3 | CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios |
| B5 | CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo. |
| B6 | CG01 - Capacidad de organización y planificación para resolver problemas de carácter innovador de forma eficiente. Especialmente importante en el planteamiento y desarrollo de proyectos de Diseño Industrial conducentes a la conceptualización de nuevos productos viables industrial y empresarialmente. Se evaluará a través de los trabajos y proyectos prácticos que se desarrollan en el programa, tanto en las distintas materias como en el Proyecto Fin de Máster. |



| | |
|-----|--|
| B7 | CG02 - Adquisición de conocimientos informáticos avanzados, en especial los relativos al uso de tecnologías y programas de última generación en el campo del Diseño Industrial y Desarrollo de Producto. Se evaluará a través de los resultados de los proyectos entregados. |
| B8 | CG03 - Capacidad crítica y autocrítica para valorar el conocimiento, la tecnología y la información disponible al resolver los problemas con que deben enfrentarse. Necesaria en todo proceso creativo en el que se busca un compromiso con la sociedad, la calidad del trabajo, los resultados y las soluciones propuestas. Se evaluará a través del seguimiento del progreso del alumno por parte de los profesores y responsables de la titulación. |
| B9 | CG04 - Trabajo en equipo. Capacidad de abordar proyectos en colaboración con otros estudiantes, asumiendo roles y cumpliendo compromisos de cara al grupo. Se evaluará a través del seguimiento con los profesores y especialistas en las distintas disciplinas que conforman el plan de estudios propuesto. |
| B10 | CG05 - Capacidad de planificación, diseño y gestión de proyectos, resolviendo los aspectos conceptuales, técnicos y organizativos del proyecto. Se evaluará gradualmente a través de los trabajos y proyectos prácticos que se desarrollan en el programa, tanto en las distintas materias como en el Proyecto Fin de Máster. |
| C1 | CT01 - Capacidad de análisis, síntesis y estructuración de la información y las ideas. Desarrollo de habilidades comunicativas y claridad de exposición oral y escrita. |
| C2 | CT02 - Capacidad para trabajar de forma autónoma y desarrollar un trabajo personal organizado y planificado. |
| C4 | CT04 - Desarrollo para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común. |
| C7 | CT07 - Capacidad para dirigir y gestionar equipos multidisciplinares. |
| C8 | CT08 - Valoración de la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad. |

| Resultados de aprendizaje | | | |
|--|--------------------------------------|------|-----|
| Resultados de aprendizaje | Competencias / Resultados del título | | |
| En esta asignatura el alumno adquirirá los conocimientos relacionados con la problemática del desplazamiento humano en cuanto a infraestructuras, vehículos y normativa. | AP1 | BP1 | CP1 |
| | AP4 | BP3 | CP2 |
| | AP5 | BP5 | CP4 |
| | AP6 | BP6 | CP7 |
| | AP9 | BP7 | CP8 |
| | AP10 | BP8 | |
| | AP14 | BP9 | |
| | AP15 | BP10 | |
| | AP21 | | |
| | AP22 | | |
| | AP27 | | |
| | AP28 | | |
| | AP29 | | |
| | AP30 | | |

| Contenidos | |
|--|--|
| Tema | Subtema |
| Historia de la Automoción | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pioneros de la automoción: retos iniciales 2. Retos actuales |
| Conceptos constructivos de los vehículos | <ol style="list-style-type: none"> 1. Chasis y carrocería: influencia de las fuerzas de oposición al avance 2. Sistema de tracción y frenado 3. Sistema de suspensión 4. Sistema de dirección 5. Neumáticos |



| | |
|--|---|
| Historia del transporte naval | <ol style="list-style-type: none"> 1. Los medios de transporte más antiguos: balsas y canoas 2. Las velas como sistema de propulsión 3. La propulsión mecánica de barcos 4. Retos actuales |
| Conceptos básicos de teoría del buque y construcción naval | <ol style="list-style-type: none"> 1. Flotabilidad 2. Hidrosática e hidrodinámica 3. Resistencia y propulsión 4. Estabilidad estática y dinámica |
| Historia del transporte aéreo | <ol style="list-style-type: none"> 1. De los pioneros a la Primera Guerra Mundial 2. Período entre guerras y Segunda Guerra Mundial 3. Cambio de paradigma: el reactor 4. Retos actuales |
| Conceptos básicos de aerodinámica y mecánica do voo | <ol style="list-style-type: none"> 1. Fuerzas que actúan sobre un avión 2. La fuerza de sustentación: principios físicos 3. Las maniobras, la estabilidad y las superficies de control 4. Regímenes de voo: subsónico, transónico y supersónico |
| Historia del transporte por ferrocarril | <ol style="list-style-type: none"> 1. Las primeras locomotoras 2. Locomotoras diésel, diésel-eléctricas y eléctricas 3. Retos actuales |
| Historia de los sistemas de propulsión mecánica | <ol style="list-style-type: none"> 1. La máquina de vapor y los primeros sistemas 2. Los motores de combustión interna alternativos 3. La turbina de vapor 4. La turbina de gas y los aerorreactores 5. Propulsión eléctrica |
| Conceptos de infraestructuras de transporte | <ol style="list-style-type: none"> 1. Carreteras y autopistas 2. Ferrocarril 3. Aeropuertos 4. Puertos |

| Planificación | | | | |
|---|---|---|------------------------|---------------|
| Metodologías / pruebas | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciales y virtuales) | Horas trabajo autónomo | Horas totales |
| Sesión magistral | A30 A29 A28 A27 A22 A21 A15 A14 A10 A9 A6 A5 A4 A1 B1 B3 B5 B6 B7 B8 B9 B10 C1 C2 C4 C7 C8 | 22 | 33 | 55 |
| Trabajos tutelados | A30 A29 A28 A27 A22 A21 A15 A14 A10 A9 A6 A5 A4 A1 B1 B3 B5 B6 B7 B8 B9 B10 C1 C2 C4 C7 C8 | 2 | 16 | 18 |
| Atención personalizada | | 2 | 0 | 2 |
| (*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos | | | | |

| Metodologías | |
|--------------|-------------|
| Metodologías | Descripción |
| | |



| | |
|--------------------|--|
| Sesión magistral | Se desenvolverán as liñas principais dos temas da asignatura, con a asistencia de material audiovisual. |
| Trabaxos tutelados | Os alumnos realizarán traballos en grupo sobre aspectos complementarios a os vistos na asignatura. Os traballos poden ter que ser presentados na aula. |

Atención personalizada

| Metodoloxías | Descrición |
|--------------------|---|
| Trabaxos tutelados | Os alumnos avanzarán na realización dos seus traballos asistíndose mediante tutorías personalizadas con os profesores e, se é o caso, con tutorías xeneralizadas na aula. |

Evaluación

| Metodoloxías | Competencias / Resultados | Descrición | Calificación |
|--------------------|---|--|--------------|
| Trabaxos tutelados | A30 A29 A28 A27 A22 A21 A15 A14 A10 A9 A6 A5 A4 A1 B1 B3 B5 B6 B7 B8 B9 B10 C1 C2 C4 C7 C8 | Os traballos se realizarán de forma individual ou en grupo, en función do número de alumnos matriculados, e da dificultade e alcance dos traballos. Os traballos finalizarán con a presentación dunha memoria e, se é o caso, dunha exposición na aula. A avaliación se fundamentará na calidade da memoria e da presentación, se é o caso, pero tamén terá en conta o desenvolvemento e a evolución do alumno durante a execución do traballo. | 100 |

Observacións avaliación

| |
|--|
| |
|--|

Fuentes de información

| | |
|----------------|--|
| Básica | |
| Complementaria | |

Recomendacións

Asignaturas que se recomenda haber cursado previamente

Asignaturas que se recomenda cursar simultaneamente

Asignaturas que continúan o temario

Otros comentarios

| |
|--|
| |
|--|

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías