



Investigación y  
desarrollo de nuevos  
productos

**Máster Universitario  
en Diseño Industrial**



UNIVERSIDAD  
**NEBRIJA**

## GUÍA DOCENTE

**Asignatura:** Investigación y desarrollo de nuevos productos

**Titulación:** Máster Universitario en Diseño Industrial

**Carácter:** Optativa

**Idioma:** Castellano

**Modalidad:** Presencial

**Créditos:** 4

**Curso:** 1º

**Semestre:** 1º

**Profesores/Equipo Docente:** Dr. D. Joseba K. Azcaray Fernández (Profesor responsable) y Dr. D. Antonio Giráldez López

## 1. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

### 1.1. Competencias

#### Competencias básicas:

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.

CB7. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

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.

CB9. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CB10. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida auto dirigido o autónomo.

#### Competencias generales:

CG1. Ser capaz de incorporar conocimientos que les permitan profundizar en la teoría y práctica del diseño industrial, generando su propio juicio para adaptarse a escenarios futuros creando conocimiento que favorezca la evolución de la disciplina.

CG5. Adquirir cultura histórica sobre la historia del diseño y la estética

CG6. Adquirir habilidad para gestionar la información y el conocimiento del entorno del diseño.

CG7. Aplicar procesos creativos para la innovación en diseño.

CG8. Analizar y sintetizar información para aplicarla en los procesos de creación.

CG9. Ser capaz de exponer información a través de nuevas técnicas de comunicación como presentaciones visuales, digitales y orales, e integrarlas en entornos similares al entorno laboral.

CG10. Adquirir capacidad para proyectar soluciones de diseño, incluyendo la capacidad de análisis y síntesis.

CG11. Resolver problemas complejos y proponer soluciones, ser flexible y capaz de adaptarse al cambio y de organizar y planificar, desde el pensamiento en diseño.

CG14. Ser capaz de trabajar en equipos multidisciplinares aportando herramientas de investigación de diseño industrial, para la creación de nuevos productos, servicios o conocimiento.

Competencias específicas:

CE24. Ser capaz de conocer y saber aplicar los conocimientos del estudio del entorno, ergonomía, mercado y usuario en el desarrollo de proyectos centrados en productos del hábitat.

**1.2. Resultados de aprendizaje**

El estudiante al finalizar esta materia deberá:

- Conocer, saber seleccionar y aplicar los conocimientos de la materia.
- Formular juicios a partir de una información inicial del proyecto de diseño.
- Aplicar con criterio de los métodos de análisis y técnicas descritos en ella.
- Redactar y comunicar utilizando un lenguaje preciso y adecuado a la misma.
- Aprender por sí mismo otros conocimientos relacionados con la materia.

## 2. CONTENIDOS

### 2.1. Requisitos previos

Ninguno.

### 2.2. Descripción de los contenidos

- Estudio del entorno del hábitat y los productos asociados
- Investigación aplicada en el diseño:
  - Metodologías de estudio de usuarios y competencia
  - Técnicas de conceptualización e ideación de productos
  - Técnicas de evaluación y selección de productos
- Creación de un producto de hábitat

### 2.3. Contenido detallado

Presentación de la asignatura

Explicación de la guía docente

#### 1. Investigación aplicada al diseño

Introducción a la investigación científica

Contenidos. Esquemas de organización y tipologías

Componentes principales: Resumen / Estado de la cuestión y del arte / Metodología / Desarrollos/ Resultados / Conclusión

#### 2. Nuevos entornos del hábitat y productos asociados aplicados a la investigación

Metodologías aplicadas al usuario y a competencias empresariales

Metodologías aplicadas para la ideación de productos

Evaluación, testeo y selección de productos

#### 3. Fuentes bibliográficas y recursos de investigación aplicado al diseño

Búsqueda, herramientas de clasificación y elaboración de fuentes bibliográficas

Criterios bibliográficos y de citación. Principales sistemas y características.

Repositorios, buscadores, redes sociales, acceso a revistas y bibliotecas.

Aplicación al hábitat y los nuevos productos

**4. Publicación y difusión de resultados**

Impacto, índices de calidad y procesos de evaluación

El proceso de publicación. Evaluación por pares ciegos, revisión y cambios

Canales de difusión de resultados. Otras vías de divulgación científica

Aplicación para la difusión en el entorno del hábitat y desarrollo de producto

**5. Investigación y desarrollo de un producto para el hábitat**

Investigación en el entorno del hábitat y desarrollo de producto

Desarrollo de un producto para el hábitat. Integración nuevas tecnologías

Integración en un artículo de investigación y desarrollo

**2.4. Actividades dirigidas**

Durante el curso se podrán desarrollar algunas de las actividades, prácticas, memorias o proyectos siguientes, u otras de objetivos o naturaleza similares:

Actividad Dirigida 1 (AD1): *Elementos y metodologías presentes en un artículo científico*. Los alumnos, de manera individual, tendrán que identificar diferentes elementos que componen un artículo científico, así como las diferentes metodologías empleadas. Una vez identificadas, deberán analizar, según los criterios establecidos en los apartados teóricos, las características del artículo científico. Expondrán, en el aula y de manera oral, los resultados obtenidos.

Actividad Dirigida (AD2): *Elaboración de un producto e integración en un artículo científico*. Los alumnos, de manera individual, diseñarán un producto relacionado con el entorno de hábitat y elaborarán diferentes partes de un artículo científico basado en los nuevos entornos del hábitat y diseño de producto, aplicando los criterios establecidos en los apartados teóricos.

**2.5. Actividades formativas**

**Modalidad presencial:**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PORCENTAJE DE PRESENCIALIDAD
Clases magistrales	30	100%
Tutorías	15	20%
Proyecto	25	0%
Estudio individual	25	0%
Actividades de evaluación	5	100%
TOTAL	100	

### 3. SISTEMA DE EVALUACIÓN

#### 3.1. Sistema de calificaciones

El sistema de calificaciones finales se expresará numéricamente del siguiente modo:

0 - 4,9 Suspenso (SS)

5,0 - 6,9 Aprobado (AP)

7,0 - 8,9 Notable (NT)

9,0 - 10 Sobresaliente (SB)

La mención de "matrícula de honor" podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del cinco por ciento de los alumnos matriculados en la materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola matrícula de honor.

#### 3.2. Criterios de evaluación

##### Convocatoria ordinaria

Modalidad presencial

Sistemas de evaluación	Porcentaje
Entrega inicial	30%
Entrega parcial	30%
Entrega final	40%

##### Convocatoria extraordinaria

Modalidad presencial

Sistemas de evaluación	Porcentaje
Entrega inicial	30%
Entrega parcial	30%
Entrega final	40%

### 3.3. Restricciones

#### Calificación mínima

Para poder hacer media con las ponderaciones anteriores es necesario obtener al menos una calificación de 5 en la prueba final.

#### Asistencia

El alumno que, injustificadamente, deje de asistir a más de un 25% de las clases presenciales podrá verse privado del derecho a examinarse en la convocatoria ordinaria.

#### Normas de escritura

Se prestará especial atención en los trabajos, prácticas y proyectos escritos, así como en los exámenes tanto a la presentación como al contenido, cuidando los aspectos gramaticales y ortográficos. El no cumplimiento de los mínimos aceptables puede ocasionar que se resten puntos en dicho trabajo.

### 3.4. Advertencia sobre plagio

La Universidad Antonio de Nebrija no tolerará en ningún caso el plagio o copia. Se considerará plagio la reproducción de párrafos a partir de textos de auditoría distinta a la del estudiante (Internet, libros, artículos, trabajos de compañeros...), cuando no se cite la fuente original de la que provienen. El uso de las citas no puede ser indiscriminado. El plagio es un delito.

En caso de detectarse este tipo de prácticas, se considerará Falta Grave y se podrá aplicar la sanción prevista en el Reglamento del Alumno.

## 4. BIBLIOGRAFÍA

Ayala, J.C. (2007). *Conocimiento, innovación y emprendedores: Camino al futuro*. Universidad de la Rioja. Grupo de Investigación FEDRA. Logroño, España: Universidad de la Rioja.

Bañegil Palacios, T. M. Y Miranda González, F. J. (2001). *La gestión del tiempo. Un factor competitivo en el desarrollo de nuevos productos*. Madrid, España: Ed. Pirámide.

Eco, U. (1986). *Cómo se hace una tesis*. Barcelona, Editorial Gedisa Gómez, A. & Calvo, J.L. (2012). *La innovación: Factor clave del éxito empresarial*. Madrid, España: RA-MA Editorial.

Gustavii, B. (2017). *How to write and illustrate a scientific paper*. Cambridge, Cambridge University Press.

Hall, G. M. (Ed.). (2012). *How to write a paper*. Londres, John Wiley & Sons.

INE. (2006). *Encuesta sobre Innovación Tecnológica en las Empresas*. Servicio de Publicaciones del Instituto Nacional de Estadística. Madrid.

Ivañez, J.M. (2000). *La gestión del diseño en la empresa*. Madrid, España: Ed. McGraw-Hill.

Jones, C. (2015). *Concepts In Scientific Writing*. Bookbon.

Kotler, P.; D. Cámara, I. Grande E I. Cruz (2000). *Dirección de marketing*. Madrid, España: Edición del milenio Prentice Hall.

Kotler, P.;Amstrong,G.(2008).Principios de marketing. Madrid, España: Ed.PrenticeHall.

Kotler, P, & Armstrong, G. (2017). *Desarrollo de nuevos productos y estrategias de ciclo de vida del producto*. Marketing. México DF, México: Editorial: Pearson Educación de México.

Mari Mutt, J. A. (2002). *Manual de redacción científica*. Madrid, Universidad de Alcalá de Henares.

Murillo, F; Martínez-Garrido, C; Belavi, G (2017). "Sugerencias para Escribir un Buen Artículo Científico en Educación", *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 2017, 15(3), 5-34.

Ornelas, P. J. P. (2017). Recursos académicos digitales. Su utilidad en la investigación y la docencia. *DOCERE*, (17), 39-40.

Sánchez Upegui, A. A. (2011). *Manual de redacción académica e investigativa: cómo escribir, evaluar y publicar artículos*. Católica del norte Fundación Universitaria.

Serrano,F.y Serrano,C.(2005). *Gestión, dirección y estrategia de productos*. Madrid, España: ESIC.

Rodríguez, M. L. R., & Rivera, D. M. S. (2013). *El español académico*. Madrid, Arco Libros.

Otros recursos:

[www.core77.com](http://www.core77.com)

[www.designboom.com](http://www.designboom.com)

[www.idfuel.com](http://www.idfuel.com)

[www.yankodesign.com](http://www.yankodesign.com)

[www.id-mag.com](http://www.id-mag.com)

[www.dexigner.com](http://www.dexigner.com)

[www.productdesignforums.com](http://www.productdesignforums.com)

[www.designinsite.dk](http://www.designinsite.dk) - large design knowledge center

[www.desisnetwork.org](http://www.desisnetwork.org)