

Guia docent

340719 - EXGR-F2 - Expressió Gràfica

Última modificació: 07/03/2025

Unitat responsable: Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú

Unitat que imparteix: 717 - DEGD - Departament d'Enginyeria Gràfica i de Disseny.

Titulació: GRAU EN ENGINYERIA ELÈCTRICA I SISTEMES FERROVIARIS (Pla 2024). (Assignatura obligatòria).

Curs: 2024

Crèdits ECTS: 6.0

Idiomes: Català

PROFESSORAT

Professorat responsable: JORDI ORTIZ DOMÈNECH

Altres: Jordi Ortiz-Domènech Q1+Q2
Irene Toro Maldonado Q1+Q2
Daniel Rodríguez Rodríguez Q2
Francesc Motjer Cerveró Q2
Àngel Labrador Jansà Q2

CAPACITATS PRÈVIES

Coneixements de geometria plana i de l'espai.

A aquells estudiants que no han fet matèries de Dibuix Tècnic al batxillerat o als mòduls de grau superior, se'ls recomana una lectura detallada d'algun text de dibuix tècnic per posar-se al dia.

COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

Específiques:

1. CE19. Coneixements i capacitats per a aplicar les tècniques d'enginyeria gràfica.

METODOLOGIES DOCENTS

- En les sessions teòriques (normalment presencials) es treballaran els continguts teòrics de la matèria, així com els mètodes a aplicar. Els estudiants hauran d'estudiar el material docent proporcionat. Per practicar la matèria i assimilar els conceptes, els alumnes resoldran (i presentaran) els exercicis proposats pel professorat. Els estudiants disposaran de material audiovisual, apunts i bibliografia.
- Les sessions de treball pràctic estan formades per pràctiques de laboratori (normalment presencials) on es resoldran exercicis a croquis i/o CAD.

OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

- Introduir conceptes, tècniques i metodologies pròpies de l'àrea de l'Enginyeria Gràfica a l'Enginyeria Industrial i al Disseny del producte.
- Familiaritzar-se i utilitzar el llenguatge tècnic i gràfic propi de l'entorn industrial.
- Facilitar i potenciar la capacitat d'abstracció i comunicació.
- Desenvolupar i exercitar la imaginació espacial.

HORES TOTALES DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores grup gran	30,0	20.00
Hores aprenentatge autònom	90,0	60.00
Hores grup petit	30,0	20.00

Dedicació total: 150 h

CONTINGUTS

TEMA 1.- Geometria de l'espai aplicada

Descripció:

Concepció de l'espai. Representació tridimensional i aplicació pràctica

Objectius específics:

Introduir a l'estudiant a l'aplicació dels diferents sistemes de representació i els coneixements bàsics de visualització tridimensional.

Dedicació: 4h

Grup gran/Teoria: 4h

TEMA 2.- Normalització Industrial

Descripció:

Normes tècniques de representació: vistes, talls, rosques, acotació, introducció a la representació de sistemes i conjunts industrials

Objectius específics:

Introduir a l'estudiant a l'aplicació de les normes tècniques de representació i coneixements bàsics de visualització de components, productes i conjunts.

Dedicació: 26h

Grup gran/Teoria: 26h

Pràctiques de laboratori

Descripció:

Pràctiques guiades al llarg del curs. Exercicis d'aplicació dels coneixements

Objectius específics:

Introduir a l'estudiant d'anàlisi de formes, a l'aplicació de les normes tècniques de representació, a la concepció de la visió espacial amb activitats i exemples.

Dedicació: 30h

Grup petit/Laboratori: 30h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

S'aplicarà un model d'avaluació continuada de la solució de casos, de les pràctiques de laboratori i dels exàmens parcials.

L'avaluació d'adquisició de coneixements, competències i habilitats és realitzarà a partir de:

- Examen 1er parcial: 25%
- Examen 2on parcial: 25%
- Pràctiques:..... 50% (25% 1erP + 25% 2onP)

Nota de Pràctiques: (50% Nota de Pràctiques parcial 1) + (50% Nota de Pràctiques parcial 2), on "Nota de pràctiques" és la mitjana ponderada dels exercicis de laboratoris del parcial corresponent.

- Els exàmens 1er Parcial i 2on Parcial seran re-avaluables.
- La nota de la reavaluació serà del 50% i substituirà a la nota mitjana, en el cas de ser superior, dels exàmens del 1er i 2on Parcial.
- El treball autònom és recomanable per l'aprenentatge de l'assignatura.
- Els treballs de pràctiques podran ser individuals o en grup, segons ho determini el professorat en cada cas. No tenen reavaluació.

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:

- Auria Apilluelo, José M.; Ibáñez Carabantes, Pedro; Ubieto Artur, Pedro. Dibujo industrial : conjuntos y despieces. 2a ed. Madrid [etc.]: Paraninfo, 2005. ISBN 8497323904.
- Félez, Jesús. Dibujo industrial. 3a ed. Madrid: Síntesis, 2009. ISBN 8477383316.
- Preciado, Candido. Normalización del dibujo técnico. San Sebastián: Donostiarra, 2009. ISBN 9788470633096.
- Hernández Abad, Francisco. Ingeniería gráfica : introducción a la normalización. 3a ed. Terrassa: ETSEIAT Departamento de Expresión Gráfica en la Ingeniería, 2008. ISBN 8460946592.
- Álvarez Bengoa, Víctor. Dibujo lineal. San Sebastián: Donostiarra, 1997. ISBN 8470631292.

RECURSOS

Material informàtic:

- Apunts de dibuix tècnic. Apunts realitzats pels professors
- Exercicis teòrics i pràctics. Enunciats i resolució de problemes

Altres recursos:

Recursos informàtics del centre