

Guia docent

300235 - EA - Enginyeria Aeroportuària (Aeroports)

Última modificació: 27/05/2019

Unitat responsable: Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels
Unitat que imparteix: 748 - FIS - Departament de Física.

Titulació: **Curs:** 2019 **Crèdits ECTS:** 4.5
Idiomes: Castellà, Català

PROFESSORAT

Professorat responsable: Definit a la infoweb de l'assignatura.

Altres: Definit a la infoweb de l'assignatura.

CAPACITATS PRÈVIES

- Comprensió de textos tècnics i normativa en anglès.
- Fonaments de treball en equip.

REQUISITS

És recomanable haver cursat amb aprofitament les assignatures:

- Tecnologia Aeroespacial i Transport Aeri.
- Infraestructures del Transport Aeri
- Gestió Aeroportuària i de l'Espai Aeri i Investigació Operativa

COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

Específiques:

1. CE 13 AERO. Comprender la singularidad de las infraestructuras, edificaciones y funcionamiento de los aeropuertos. (CIN/308/2009, BOE 18.2.2009)
2. CE 14 AERO. Comprender el sistema de transporte aéreo y la coordinación con otros modos de transporte. (CIN/308/2009, BOE 18.2.2009)
3. CE 17 AERO. Conocimiento adecuado y aplicado a la ingeniería de: Los elementos fundamentales de los diversos tipos de aeronaves ; los elementos funcionales del sistema de navegación aérea y las instalaciones eléctricas y electrónicas asociadas; los fundamentos del diseño y construcción de aeropuertos y sus diversos elementos. (CIN/308/2009, BOE 18.2.2009)
4. CE 21 AEROP. Conocimiento adecuado y aplicado a la Ingeniería de: La normativa específica de edificación; los procedimientos de control y ejecución de obras; el funcionamiento y la gestión del aeropuerto y el transporte aéreo. (CIN/308/2009, BOE 18.2.2009)
5. CE 22 AEROP. Conocimiento adecuado y aplicado a la Ingeniería de: Los métodos de cálculo y de desarrollo de las diferentes soluciones de edificación y pavimentación de aeropuertos; el cálculo de los sistemas específicos de los aeropuertos y sus infraestructuras; la evaluación de las actuaciones técnicas y económicas de las aeronaves; el manejo de las técnicas experimentales, equipamiento e instrumentos de medida propios de la disciplina; las técnicas de inspección, de control de calidad y de detección de fallos; los planes de seguridad y control en aeropuertos. (CIN/308/2009, BOE 18.2.2009)

Transversals:

6. APRENENTATGE AUTÒNOM - Nivell 1: Dur a terme les tasques encomanades en el temps previst, tot treballant amb les fonts d'informació indicades, d'acord amb les pautes marcades pel professorat.
7. APRENENTATGE AUTÒNOM - Nivell 2: Dur a terme les tasques encomanades a partir de les orientacions bàsiques donades pel professorat, decidint el temps que cal emprar per a cada tasca, incloent-hi aportacions personals i ampliant les fonts d'informació indicades.
8. APRENENTATGE AUTÒNOM - Nivell 3: Aplicar els coneixements assolits a la realització d'una tasca en funció de la pertinència i la importància, decidint la manera de dur-la a terme i el temps que cal dedicar-hi i seleccionant-ne les fonts d'informació més adequades.
9. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA - Nivell 1: Planificar la comunicació oral, respondre de manera adequada les qüestions formulades i redactar textos de nivell bàsic amb correcció ortogràfica i gramatical.
10. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA - Nivell 2: Utilitzar estratègies per preparar i dur a terme les presentacions orals i redactar textos i documents amb un contingut coherent, una estructura i un estil adequats i un bon nivell ortogràfic i gramatical.
11. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA - Nivell 3: Comunicar-se de manera clara i eficient en presentacions orals i escrites adaptades al tipus de públic i als objectius de la comunicació utilitzant les estratègies i els mitjans adequats.
12. TERCERA LLENGUA: Conèixer una tercera llengua, que serà preferentment l'anglès, amb un nivell adequat de forma oral i per escrit i amb consonància amb les necessitats que tindran les titulades i els titulats en cada ensenyament.
13. TREBALL EN EQUIP - Nivell 1: Participar en el treball en equip i col·laborar-hi, un cop identificats els objectius i les responsabilitats col·lectives i individuals, i decidir conjuntament l'estratègia que s'ha de seguir.
14. TREBALL EN EQUIP - Nivell 2: Contribuir a consolidar l'equip, planificant objectius, treballant amb eficàcia i afavorint-hi la comunicació, la distribució de tasques i la cohesió.
15. TREBALL EN EQUIP - Nivell 3: Dirigir i dinamitzar grups de treball, resolent-ne possibles conflictes, valorant el treball fet amb les altres persones i avaluant l'efectivitat de l'equip així com la presentació dels resultats generats.

METODOLOGIES DOCENTS

La metodologia docent es basa en:

- Classes teòriques magistrals en les que el professor exposa el contingut de la matèria. Aquestes explicacions es combinen amb exercicis i casos pràctics plantejats a l'estudiantat amb l'objecte de complimentar, d'una manera més pràctica, les explicacions teòriques.
- Aprenentatge cooperatiu en el que els estudiants s'organitzaran en grups per a resoldre en classe, sota la supervisió del professor, casos pràctics que se'ls plantejaran.
- Aprenentatge autònom en el que els estudiants treballaran el material de classe a casa i realitzaran les tasques proposades a classe com, per exemple, lectures orientades i resolució de qüestions i problemes individualment o en grup.

OBJECTIUS D'APRENENTATGE DE L'ASSIGNATURA

En acabar l'assignatura d'ENGINYERIA AEROPORTUÀRIA l'estudiant ha de ser capaç de:

- Entendre el concepte de sistema aeroportuari.
- Definir els elements que conformen un aeroport.
- Identificar els agents implicats en un aeroport.
- Determinar, a partir dels conceptes de sistema aeroportuari, aeroport y els seus usuaris, la configuració més adient per a un determinat aeroport.
- Utilitzar els recursos i normativa disponible per a dimensionar un aeroport.
- Disposar de coneixements bàsics de construcció d'aeroports.

HORES TOTALS DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores activitats dirigides	10,5	9.33
Hores grup mitjà	19,5	17.33
Hores grup gran	19,5	17.33
Hores aprenentatge autònom	63,0	56.00

Dedicació total: 112.5 h

CONTINGUTS

INTRODUCCIÓ

Descripció:

- Descripció del concepte d'aeroport i els seus elements. Interrelació amb altres mitjans de transport.
- Procés origen-destinació
- Tipus d'aeroports

Competències relacionades:

. CE 14 AERO. Comprender el sistema de transporte aéreo y la coordinación con otros modos de transporte. (CIN/308/2009, BOE 18.2.2009)

. CE 13 AERO. Comprender la singularidad de las infraestructuras, edificaciones y funcionamiento de los aeropuertos. (CIN/308/2009, BOE 18.2.2009)

07 AAT N1. APRENTATGE AUTÒNOM - Nivell 1: Dur a terme les tasques encomanades en el temps previst, tot treballant amb les fonts d'informació indicades, d'acord amb les pautes marcades pel professorat.

07 AAT N2. APRENTATGE AUTÒNOM - Nivell 2: Dur a terme les tasques encomanades a partir de les orientacions bàsiques donades pel professorat, decidint el temps que cal emprar per a cada tasca, incloent-hi aportacions personals i ampliant les fonts d'informació indicades.

07 AAT N3. APRENTATGE AUTÒNOM - Nivell 3: Aplicar els coneixements assolits a la realització d'una tasca en funció de la pertinència i la importància, decidint la manera de dur-la a terme i el temps que cal dedicar-hi i seleccionant-ne les fonts d'informació més adequades.

Dedicació: 7h

Grup gran/Teoria: 1h 30m

Grup mitjà/Pràctiques: 1h 30m

Aprenentatge autònom: 4h

ELS AVIONS I LES SEVES ACTUACIONS

Descripció:

- Característiques dels avions i la seva influència en el disseny i operació d'un aeroport.
- Evolució de les característiques dels avions. Passat, present i futur.
- Actuacions dels avions. Longituds de pista.
- Classificació dels avions.
- Aircraft Characteristics for Airport Planning.

Activitats vinculades:

Problemes.

Activitat Dirigida 1. Estudi d'una ruta entre dos aeroports.

Competències relacionades:

. CE 17 AERO. Conocimiento adecuado y aplicado a la ingeniería de: Los elementos fundamentales de los diversos tipos de aeronaves ; los elementos funcionales del sistema de navegación aérea y las instalaciones eléctricas y electrónicas asociadas; los fundamentos del diseño y construcción de aeropuertos y sus diversos elementos. (CIN/308/2009, BOE 18.2.2009)

07 AAT N1. APRENTATGE AUTÒNOM - Nivell 1: Dur a terme les tasques encomanades en el temps previst, tot treballant amb les fonts d'informació indicades, d'acord amb les pautes marcades pel professorat.

05 TEQ N3. TREBALL EN EQUIP - Nivell 3: Dirigir i dinamitzar grups de treball, resolent-ne possibles conflictes, valorant el treball fet amb les altres persones i avaluant l'efectivitat de l'equip així com la presentació dels resultats generats.

07 AAT N2. APRENTATGE AUTÒNOM - Nivell 2: Dur a terme les tasques encomanades a partir de les orientacions bàsiques donades pel professorat, decidint el temps que cal emprar per a cada tasca, incloent-hi aportacions personals i ampliant les fonts d'informació indicades.

05 TEQ N2. TREBALL EN EQUIP - Nivell 2: Contribuir a consolidar l'equip, planificant objectius, treballant amb eficàcia i afavorint-hi la comunicació, la distribució de tasques i la cohesió.

05 TEQ N1. TREBALL EN EQUIP - Nivell 1: Participar en el treball en equip i col·laborar-hi, un cop identificats els objectius i les responsabilitats col·lectives i individuals, i decidir conjuntament l'estratègia que s'ha de seguir.

07 AAT N3. APRENTATGE AUTÒNOM - Nivell 3: Aplicar els coneixements assolits a la realització d'una tasca en funció de la pertinència i la importància, decidint la manera de dur-la a terme i el temps que cal dedicar-hi i seleccionant-ne les fonts d'informació més adequades.

Dedicació: 23h 30m

Grup gran/Teoria: 3h

Grup mitjà/Pràctiques: 4h 30m

Activitats dirigides: 3h

Aprenentatge autònom: 13h

EL SISTEMA AEROPORTUARI

Descripció:

- Configuració general del sistema aeroportuari.
- L'aeroport com a conjunt.
- Costat aire /costat terra
- Infraestructures aeroportuàries.
- Edificis aeroportuaris: Edifici Terminal de Passatgers, SEI, etc.
- Accessibilitat.
- Infraestructures auxiliars.
- L'aeroport i l'entorn.
- L'Aeroport i la Navegació Aèria.

Activitats vinculades:

Problemes.

Activitat Dirigida 2: Identificació dels principals elements del sistema aeroportuari.

Competències relacionades:

. CE 14 AERO. Comprender el sistema de transporte aéreo y la coordinación con otros modos de transporte. (CIN/308/2009, BOE 18.2.2009)

. CE 17 AERO. Conocimiento adecuado y aplicado a la ingeniería de: Los elementos fundamentales de los diversos tipos de aeronaves ; los elementos funcionales del sistema de navegación aérea y las instalaciones eléctricas y electrónicas asociadas; los fundamentos del diseño y construcción de aeropuertos y sus diversos elementos. (CIN/308/2009, BOE 18.2.2009)

. CE 13 AERO. Comprender la singularidad de las infraestructuras, edificaciones y funcionamiento de los aeropuertos. (CIN/308/2009, BOE 18.2.2009)

07 AAT N1. APRENTATGE AUTÒNOM - Nivell 1: Dur a terme les tasques encomanades en el temps previst, tot treballant amb les fonts d'informació indicades, d'acord amb les pautes marcades pel professorat.

07 AAT N2. APRENTATGE AUTÒNOM - Nivell 2: Dur a terme les tasques encomanades a partir de les orientacions bàsiques donades pel professorat, decidint el temps que cal emprar per a cada tasca, incloent-hi aportacions personals i ampliant les fonts d'informació indicades.

07 AAT N3. APRENTATGE AUTÒNOM - Nivell 3: Aplicar els coneixements assolits a la realització d'una tasca en funció de la pertinència i la importància, decidint la manera de dur-la a terme i el temps que cal dedicar-hi i seleccionant-ne les fonts d'informació més adequades.

Dedicació: 12h 30m

Grup gran/Teoria: 3h

Grup mitjà/Pràctiques: 1h 30m

Activitats dirigides: 1h

Aprenentatge autònom: 7h

CAMP DE VOL

Descripció:

- Configuració i disseny del camp de vol d'un aeroport
- Àrea de maniobres i àrea de moviment.
- Pistes, carrers de rodatge, plataforma, vials de servei.
- Senyalització horitzontal
- Il·luminació i abalisament
- Sistemes visuals d'aproximació

Activitats vinculades:

Problemes.

Activitat Dirigida 3: Camp de vol

Competències relacionades:

- . CE 21 AEROP. Conocimiento adecuado y aplicado a la Ingeniería de: La normativa específica de edificación; los procedimientos de control y ejecución de obras; el funcionamiento y la gestión del aeropuerto y el transporte aéreo. (CIN/308/2009, BOE 18.2.2009)
- . CE 22 AEROP. Conocimiento adecuado y aplicado a la Ingeniería de: Los métodos de cálculo y de desarrollo de las diferentes soluciones de edificación y pavimentación de aeropuertos; el cálculo de los sistemas específicos de los aeropuertos y sus infraestructuras; la evaluación de las actuaciones técnicas y económicas de las aeronaves; el manejo de las técnicas experimentales, equipamiento e instrumentos de medida propios de la disciplina; las técnicas de inspección, de control de calidad y de detección de fallos; los planes de seguridad y control en aeropuertos. (CIN/308/2009, BOE 18.2.2009)
- . CE 17 AERO. Conocimiento adecuado y aplicado a la ingeniería de: Los elementos fundamentales de los diversos tipos de aeronaves ; los elementos funcionales del sistema de navegación aérea y las instalaciones eléctricas y electrónicas asociadas; los fundamentos del diseño y construcción de aeropuertos y sus diversos elementos. (CIN/308/2009, BOE 18.2.2009)
- . CE 13 AERO. Comprender la singularidad de las infraestructuras, edificaciones y funcionamiento de los aeropuertos. (CIN/308/2009, BOE 18.2.2009)
- 07 AAT N1. APRENTATGE AUTÒNOM - Nivell 1: Dur a terme les tasques encomanades en el temps previst, tot treballant amb les fonts d'informació indicades, d'acord amb les pautes marcades pel professorat.
- 05 TEQ N3. TREBALL EN EQUIP - Nivell 3: Dirigir i dinamitzar grups de treball, resolent-ne possibles conflictes, valorant el treball fet amb les altres persones i avaluant l'efectivitat de l'equip així com la presentació dels resultats generats.
- 07 AAT N2. APRENTATGE AUTÒNOM - Nivell 2: Dur a terme les tasques encomanades a partir de les orientacions bàsiques donades pel professorat, decidint el temps que cal emprar per a cada tasca, incloent-hi aportacions personals i ampliant les fonts d'informació indicades.
- 05 TEQ N2. TREBALL EN EQUIP - Nivell 2: Contribuir a consolidar l'equip, planificant objectius, treballant amb eficàcia i afavorint-hi la comunicació, la distribució de tasques i la cohesió.
- 05 TEQ N1. TREBALL EN EQUIP - Nivell 1: Participar en el treball en equip i col·laborar-hi, un cop identificats els objectius i les responsabilitats col·lectives i individuals, i decidir conjuntament l'estratègia que s'ha de seguir.
- 07 AAT N3. APRENTATGE AUTÒNOM - Nivell 3: Aplicar els coneixements assolits a la realització d'una tasca en funció de la pertinència i la importància, decidint la manera de dur-la a terme i el temps que cal dedicar-hi i seleccionant-ne les fonts d'informació més adequades.

Dedicació: 19h 30m

Grup gran/Teoria: 3h

Grup mitjà/Pràctiques: 3h

Activitats dirigides: 2h 30m

Aprenentatge autònom: 11h

SUPERFÍCIES LIMITADORES D'OBSTACLES

Descripció:

- Superfícies limitadores d'obstacles
- Limitació d'obstacles

Activitats vinculades:

Problemes.

Activitat Dirigida 4: Identificació de les superfícies limitadores d'obstacles d'un aeroport.

Competències relacionades:

. CE 21 AEROP. Conocimiento adecuado y aplicado a la Ingeniería de: La normativa específica de edificación; los procedimientos de control y ejecución de obras; el funcionamiento y la gestión del aeropuerto y el transporte aéreo. (CIN/308/2009, BOE 18.2.2009)

. CE 13 AERO. Comprender la singularidad de las infraestructuras, edificaciones y funcionamiento de los aeropuertos. (CIN/308/2009, BOE 18.2.2009)

07 AAT N1. APRENTATGE AUTÒNOM - Nivell 1: Dur a terme les tasques encomanades en el temps previst, tot treballant amb les fonts d'informació indicades, d'acord amb les pautes marcades pel professorat.

05 TEQ N2. TREBALL EN EQUIP - Nivell 2: Contribuir a consolidar l'equip, planificant objectius, treballant amb eficàcia i afavorint-hi la comunicació, la distribució de tasques i la cohesió.

05 TEQ N1. TREBALL EN EQUIP - Nivell 1: Participar en el treball en equip i col·laborar-hi, un cop identificats els objectius i les responsabilitats col·lectives i individuals, i decidir conjuntament l'estratègia que s'ha de seguir.

Dedicació: 14h

Grup gran/Teoria: 1h 30m

Grup mitjà/Pràctiques: 3h 30m

Activitats dirigides: 1h

Aprenentatge autònom: 8h

EDIFICI TERMINAL DE PASSATGERS

Descripció:

Descripció dels principals elements del edifici terminal de passatgers.

Dissenys bàsics del edifici terminal i requeriments de disseny.

Competències relacionades:

. CE 14 AERO. Comprender el sistema de transporte aéreo y la coordinación con otros modos de transporte. (CIN/308/2009, BOE 18.2.2009)

. CE 13 AERO. Comprender la singularidad de las infraestructuras, edificaciones y funcionamiento de los aeropuertos. (CIN/308/2009, BOE 18.2.2009)

Dedicació: 3h 30m

Grup gran/Teoria: 1h 30m

Aprenentatge autònom: 2h

PAVIMENTS

Descripció:

- Tipologia de paviments aeroportuaris: rígids i flexibles, crítics i no crítics.
- Càlcul d'espessors de paviments.
- Posada en obra.

Activitats vinculades:

Problemes.

Activitat Dirigida 5: Càlcul de paviments d'un aeroport.

Competències relacionades:

- . CE 21 AEROP. Conocimiento adecuado y aplicado a la Ingeniería de: La normativa específica de edificación; los procedimientos de control y ejecución de obras; el funcionamiento y la gestión del aeropuerto y el transporte aéreo. (CIN/308/2009, BOE 18.2.2009)
- . CE 22 AEROP. Conocimiento adecuado y aplicado a la Ingeniería de: Los métodos de cálculo y de desarrollo de las diferentes soluciones de edificación y pavimentación de aeropuertos; el cálculo de los sistemas específicos de los aeropuertos y sus infraestructuras; la evaluación de las actuaciones técnicas y económicas de las aeronaves; el manejo de las técnicas experimentales, equipamiento e instrumentos de medida propios de la disciplina; las técnicas de inspección, de control de calidad y de detección de fallos; los planes de seguridad y control en aeropuertos. (CIN/308/2009, BOE 18.2.2009)
- . CE 17 AERO. Conocimiento adecuado y aplicado a la ingeniería de: Los elementos fundamentales de los diversos tipos de aeronaves ; los elementos funcionales del sistema de navegación aérea y las instalaciones eléctricas y electrónicas asociadas; los fundamentos del diseño y construcción de aeropuertos y sus diversos elementos. (CIN/308/2009, BOE 18.2.2009)
- . CE 13 AERO. Comprender la singularidad de las infraestructuras, edificaciones y funcionamiento de los aeropuertos. (CIN/308/2009, BOE 18.2.2009)
- 07 AAT N1. APRENENTATGE AUTÒNOM - Nivell 1: Dur a terme les tasques encomanades en el temps previst, tot treballant amb les fonts d'informació indicades, d'acord amb les pautes marcades pel professorat.
- 05 TEQ N3. TREBALL EN EQUIP - Nivell 3: Dirigir i dinamitzar grups de treball, resolent-ne possibles conflictes, valorant el treball fet amb les altres persones i avaluant l'efectivitat de l'equip així com la presentació dels resultats generats.
- 07 AAT N2. APRENENTATGE AUTÒNOM - Nivell 2: Dur a terme les tasques encomanades a partir de les orientacions bàsiques donades pel professorat, decidint el temps que cal emprar per a cada tasca, incloent-hi aportacions personals i ampliant les fonts d'informació indicades.
- 05 TEQ N2. TREBALL EN EQUIP - Nivell 2: Contribuir a consolidar l'equip, planificant objectius, treballant amb eficàcia i afavorint-hi la comunicació, la distribució de tasques i la cohesió.
- 05 TEQ N1. TREBALL EN EQUIP - Nivell 1: Participar en el treball en equip i col·laborar-hi, un cop identificats els objectius i les responsabilitats col·lectives i individuals, i decidir conjuntament l'estratègia que s'ha de seguir.
- 07 AAT N3. APRENENTATGE AUTÒNOM - Nivell 3: Aplicar els coneixements assolits a la realització d'una tasca en funció de la pertinència i la importància, decidint la manera de dur-la a terme i el temps que cal dedicar-hi i seleccionant-ne les fonts d'informació més adequades.

Dedicació: 22h

Grup gran/Teoria: 3h

Grup mitjà/Pràctiques: 4h

Activitats dirigides: 3h

Aprenentatge autònom: 12h

OBRES AEROPORTUÀRIES

Descripció:

Descripció de l'execució de les obres aeroportuàries i les seves particularitats.

- Projecte d'una obra aeroportuària.
- Maquinària.
- Execució d'una obra aeroportuària.
- Operativitat.
- Serveis afectats.
- Direcció d'obra.
- Seguretat Operacional

Competències relacionades:

. CE 21 AEROP. Conocimiento adecuado y aplicado a la Ingeniería de: La normativa específica de edificación; los procedimientos de control y ejecución de obras; el funcionamiento y la gestión del aeropuerto y el transporte aéreo. (CIN/308/2009, BOE 18.2.2009)

. CE 22 AEROP. Conocimiento adecuado y aplicado a la Ingeniería de: Los métodos de cálculo y de desarrollo de las diferentes soluciones de edificación y pavimentación de aeropuertos; el cálculo de los sistemas específicos de los aeropuertos y sus infraestructuras; la evaluación de las actuaciones técnicas y económicas de las aeronaves; el manejo de las técnicas experimentales, equipamiento e instrumentos de medida propios de la disciplina; las técnicas de inspección, de control de calidad y de detección de fallos; los planes de seguridad y control en aeropuertos. (CIN/308/2009, BOE 18.2.2009)

. CE 17 AERO. Conocimiento adecuado y aplicado a la ingeniería de: Los elementos fundamentales de los diversos tipos de aeronaves ; los elementos funcionales del sistema de navegación aérea y las instalaciones eléctricas y electrónicas asociadas; los fundamentos del diseño y construcción de aeropuertos y sus diversos elementos. (CIN/308/2009, BOE 18.2.2009)

. CE 13 AERO. Comprender la singularidad de las infraestructuras, edificaciones y funcionamiento de los aeropuertos. (CIN/308/2009, BOE 18.2.2009)

07 AAT N1. APRENTATGE AUTÒNOM - Nivell 1: Dur a terme les tasques encomanades en el temps previst, tot treballant amb les fonts d'informació indicades, d'acord amb les pautes marcades pel professorat.

05 TEQ N3. TREBALL EN EQUIP - Nivell 3: Dirigir i dinamitzar grups de treball, resolent-ne possibles conflictes, valorant el treball fet amb les altres persones i avaluant l'efectivitat de l'equip així com la presentació dels resultats generats.

07 AAT N2. APRENTATGE AUTÒNOM - Nivell 2: Dur a terme les tasques encomanades a partir de les orientacions bàsiques donades pel professorat, decidint el temps que cal emprar per a cada tasca, incloent-hi aportacions personals i ampliant les fonts d'informació indicades.

05 TEQ N2. TREBALL EN EQUIP - Nivell 2: Contribuir a consolidar l'equip, planificant objectius, treballant amb eficàcia i afavorint-hi la comunicació, la distribució de tasques i la cohesió.

05 TEQ N1. TREBALL EN EQUIP - Nivell 1: Participar en el treball en equip i col·laborar-hi, un cop identificats els objectius i les responsabilitats col·lectives i individuals, i decidir conjuntament l'estratègia que s'ha de seguir.

07 AAT N3. APRENTATGE AUTÒNOM - Nivell 3: Aplicar els coneixements assolits a la realització d'una tasca en funció de la pertinència i la importància, decidint la manera de dur-la a terme i el temps que cal dedicar-hi i seleccionant-ne les fonts d'informació més adequades.

Dedicació: 10h 30m

Grup gran/Teoria: 3h

Grup mitjà/Pràctiques: 1h 30m

Aprenentatge autònom: 6h

ACTIVITATS

EXÀMEN 1

Descripció:

Dins de l'apartat d'avaluació individual de l'alumne, es realitzarà un examen de mig quadrimestre en què s'avaluarà sobre els continguts de l'assignatura desenvolupats fins el moment. Les preguntes poden ser teòriques o d'aplicació pràctica dels continguts.

Objectius específics:

Es pretenen avaluar les següents competències:

Específiques: CE13, CE14, CE17, CE21, CE22

Genèriques: CG3, CG4, CG6, CG7

Material:

Calculadora i documentació de suport subministrada durant les proves.

Lliurament:

Examen resolt adequadament per l'alumne.

Dedicació: 1h 30m

Grup gran/Teoria: 1h 30m

EXÀMEN 2

Descripció:

Dins de l'apartat d'avaluació individual de l'alumne, es realitzarà un examen de fi de quadrimestre en què s'avaluarà sobre els continguts de l'assignatura desenvolupats durant tot el curs. Les preguntes poden ser teòriques o d'aplicació pràctica dels continguts.

Objectius específics:

Es pretenen avaluar les següents competències:

Específiques: CE13, CE14, CE17, CE21, CE22

Genèriques: CG3, CG4, CG6, CG7

Material:

Calculadora i documentació de suport subministrada durant les proves.

Lliurament:

Examen resolt adequadament per l'alumne.

Dedicació: 1h 30m

Grup gran/Teoria: 1h 30m

CONTROL 1

Descripció:

Dins de l'apartat d'avaluació individual de l'alumne, es realitzarà dins de l'horari de classe un control la setmana prèvia al examen de mig quadrimestre en què s'avaluarà sobre els continguts de l'assignatura desenvolupats fins el moment.

Objectius específics:

Es pretenen avaluar les següents competències:

Específiques: CE13, CE14, CE17, CE21, CE22

Genèriques: CG3, CG4, CG6, CG7

Material:

No es permetrà cap tipus de material.

Lliurament:

Control resolt adequadament per l'alumne.

Dedicació: 1h

Grup gran/Teoria: 1h

CONTROL 2

Descripció:

Dins de l'apartat d'avaluació individual de l'alumne, es realitzarà dins de l'horari de classe un control la setmana prèvia al examen de fi de quadrimestre en què s'avaluarà sobre els continguts de l'assignatura desenvolupats durant tot el curs.

Objectius específics:

Es pretenen avaluar les següents competències:

Específiques: CE13, CE14, CE17, CE21, CE22

Genèriques: CG3, CG4, CG6, CG7

Material:

No es permetrà cap tipus de material.

Lliurament:

Control resolt adequadament per l'alumne.

Dedicació: 1h

Grup gran/Teoria: 1h

ACTIVITATS DIRIGIDES

Descripció:

Es proposaren a classe casos pràctics basats en projectes i casos reals que els alumnes hauran de resoldre. S'analitzaren els resultats obtinguts i la metodologia aplicada.

Objectius específics:

Es pretenen avaluar les següents competències:

Específiques: CE13, CE14, CE17, CE21, CE22

Genèriques: CG3, CG4, CG5, CG6, CG7

Material:

Apunts de classe i material de suport subministrat segons el problema.

Lliurament:

Fulls amb problemes resolts.

Dedicació: 10h

Activitats dirigides: 10h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

S'aplicaran els criteris d'avaluació definits a la infoweb de l'assignatura.

NORMES PER A LA REALITZACIÓ DE LES PROVES.

Abans de la realització de cadascuna de les proves s'especificaran les normes que s'apliquen a les mateixes.