



Any acadèmic	2013-14
Assignatura	22372 - Laboratori d'Electrònica
Grup	Grup 4, 1S
Guia docent	A
Idioma	Català

Identificació de l'assignatura

Assignatura	22372 - Laboratori d'Electrònica
Crèdits	2.4 presencials (60 hores) 3.6 no presencials (90 hores) 6 totals (150 hores).
Grup	Grup 4, 1S(Campus Extens)
Període d'impartició	Primer semestre
Idioma d'impartició	Català

Professors

Professors	Horari d'atenció alumnat					
	Hora d'inici	Hora de fi	Dia	Data d'inici	Data de fi	Despatx
Salvador Barceló Adrover salva.barcelo@uib.es						No hi ha sessions definides
Sebastián Antonio Bota Ferragut sebastia.bota@uib.es	15:00h	16:00h	Dimecres	03/02/2014	30/06/2014	Segon Pis Mateu Orfila
Jaume Agapit Segura Fuster jaume.segura@uib.es						No hi ha sessions definides
Gabriel Torrens Caldentey gabriel.torrens@uib.es						No hi ha sessions definides

Titulacions on s'imparteix l'assignatura

Titulació	Caràcter	Curs	Estudis
Grau d'Enginyeria Telemàtica	Obligatòria	Quart curs	Grau
Doble titulació: Grau de Matemàtiques i Grau d'Enginyeria Telemàtica	Obligatòria	Cinquè curs	Grau

Contextualització

L'assignatura "Laboratori d'Electrònica" s'imparteix al 4t curs de la carrera i té per objectiu la... Profundització, desde una perspectiva global, en las competencias propias de electrónica, de las materias física del módulo básico y electrónica del módulo común. La programación de esta asignatura se sustentará en el aprendizaje basado en proyectos.

Requisits

Recomanables

Per tal de cursar amb aprofitament aquesta assignatura, és fonamental que l'alumnat disposi dels coneixements previs corresponents a l'assignatura "Introducció a l'electrònica" de la matèria "Física"





Any acadèmic	2013-14
Assignatura	22372 - Laboratori d'Electrònica
Grup	Grup 4, 1S
Guia docent	A
Idioma	Català

del mòdul bàsic i de l'assignatura "Electrònica digital" de la matèria "Electrònica" del mòdul comú de Telecomunicacions, que es detallen a continuació:

Assignatura "Introducció a l'electrònica":

- Principis de teoria de circuits
- Elements de circuits passius lineals i no lineals
- Elements actius

Assignatura "Electrònica digital":

- Circuits electrònics digitals
- Famílies lògiques
- Subsistemes combinacionals
- Subsistemes seqüencials
- Interfícies analògico-digitals

Competències

A continuació s'enumeren les competències assignades a aquesta assignatura tal com apareix a la memòria de verificació del títol de grau en Enginyeria Telemàtica.

Específiques

1. CB4: Comprensió i domini dels conceptes bàsics de sistemes lineals i les funcions i transformades relacionades, teoria de circuits elèctrics, circuits electrònics, principi físic dels semiconductors i famílies lògiques, dispositius electrònics i fotònics, tecnologia de materials i la seva aplicació per a la resolució de problemes propis de l'enginyeria.
2. CC9: Capacitat d'anàlisi i disseny de circuits combinacionals i seqüencials, síncrons i assíncrons, i d'utilització de microprocessadors i circuits integrats.
3. CC10: Coneixement i aplicació dels fonaments del llenguatge de descripció de dispositius Hardware.

Genèriques

1. CG5: Escrita: habilitat en la redacció de projectes i documentació tècnica..
2. CG6: Oral: claredat i fluïdesa en la presentació de resultats, productes o serveis, tant en audiències especialitzades com no especialitzades..
3. CG7: Coneixement del programari i les eines informàtiques d'ajuda per a la generació i presentació de la documentació..
4. CG9: Capacitat per a treballar en equips multidisciplinars i multilingües..
5. G10: Capacitat de lideratge..
6. CG11: Capacitat per a la gestió de recursos i projectes.
7. CG12: Habilitat per a continuar estudiant de forma autònoma.

Continguts





Any acadèmic	2013-14
Assignatura	22372 - Laboratori d'Electrònica
Grup	Grup 4, 1S
Guia docent	A
Idioma	Català

La programació d'aquesta assignatura es fonamentarà en l'aprenentatge basat en projectes.

Continguts temàtics

1. Laboratori d'Electrònica
 - Instruments
 - Components
 - Tècniques bàsiques de mesura
2. Projectes
 - Projecte d'Electrònica Analògica
 - Projecte d'Electrònica digital

Metodologia docent

Activitats de treball presencial

Modalitat	Nom	Tip. agr.	Descripció
Classes de laboratori	Pràctiques guiades	Grup mitjà (M)	Els alumnes treballaran en equip, desenvolupant pràctiques guiades en què aplicaran les competències adquirides a la matèria per tal de poder familiaritzar-se amb l'instrumental i els components del laboratori.
Classes de laboratori	Projectes	Grup mitjà (M)	Els alumnes treballaran de forma cooperativa en equip, desenvolupant projectes en què aplicaran les competències adquirides a la matèria. Els alumnes hauran de presentar una memòria i fer una exposició a classe.
Avaluació	Presentacions	Grup gran (G)	Els alumnes hauran de realitzar una presentació dins classe en què exposaran els resultats del projecte realitzat. D'aquesta manera s'avaluaran de manera global les competències específiques de l'assignatura, la seva capacitat per a la resolució de problemes i desenvolupament de projectes, així com les seves habilitats de comunicació.
Avaluació	Tutories en grup	Grup gran (G)	El professor farà un seguiment i orientarà als estudiants en el procés de desenvolupament del seus projectes. Donat l'enfocament orientat a projectes i al treball cooperatiu d'aquesta assignatura.

Activitats de treball no presencial

Modalitat	Nom	Descripció
Estudi i treball autònom individual		Els alumnes hauran de consolidar els coneixements introduïts a les classes presencials (pràctiques, tutories i presentacions). Així mateix hauran de repassar els continguts i coneixements prèviament estudiats a les assignatures de "Introducció a l'electrònica" i de "electrònica digital", i que sigui necessari utilitzar per al desenvolupament d'aquesta assignatura de laboratori.





Riscs específics i mesures de protecció

dddd

Estimació del volum de treball

Modalitat	Nom	Hores	ECTS	%
Activitats de treball presencial		60	2.4	40
Classes de laboratori	Pràctiques guiades	20	0.8	13.33
Classes de laboratori	Projectes	32	1.28	21.33
Avaluació	Presentacions	3	0.12	2
Avaluació	Tutories en grup	5	0.2	3.33
Activitats de treball no presencial		90	3.6	60
Estudi i treball autònom individual		90	3.6	60
Total		150	6	100

A començament del semestre hi haurà a disposició dels estudiants el cronograma de l'assignatura a través de la plataforma UIBdigital. Aquest cronograma inclourà almenys les dates en què es faran les proves d'avaluació contínua i les dates de lliurament dels treballs. A més, el professor o la professora informará els estudiants si el pla de treball de l'assignatura es durà a terme a través del cronograma o per una altra via, inclosa la plataforma Campus Extens.

Avaluació de l'aprenentatge dels estudiants

És requisit indispensable obtenir una qualificació major o igual a 5 en les pràctiques guiades i una nota mitjana del projecte i les tutories major o igual a 5 per poder superar l'assignatura. Aquests porves no són recuperables.

Amb independència del procediment disciplinari que es pugui seguir contra l'estudiant infractor, la realització demostradorament fraudulenta d'alguna de les activitats d'avaluació incloses en l'avaluació d'alguna assignatura comportarà, segon les circumstàncies, una menysvaloració en la seva qualificació que, en els casos més greus, pot arribar a la qualificació de «suspens» (0,0) a la convocatòria anual.

En particular, es considera un frau la inclusió en un treball de fragments d'obres alienes presentats de tal manera que es facin passar com a propis de l'estudiant.





Any acadèmic	2013-14
Assignatura	22372 - Laboratori d'Electrònica
Grup	Grup 4, 1S
Guia docent	A
Idioma	Català

Pràctiques guiades

Modalitat	Classes de laboratori
Tècnica	Treballs i projectes (No recuperable)
Descripció	Els alumnes treballaran en equip, desenvolupant pràctiques guiades en què aplicaran les competències adquirides a la matèria per tal de poder familiaritzar-se amb l'instrumental i els components del laboratori.
Criteris d'avaluació	S'avaluaran els informes de pràctiques així com l'actitud de l'alumne al llarg del treball de laboratori.

Percentatge de la qualificació final: 25% per l'itinerari A

Projectes

Modalitat	Classes de laboratori
Tècnica	Treballs i projectes (No recuperable)
Descripció	Els alumnes treballaran de forma cooperativa en equip, desenvolupant projectes en què aplicaran les competències adquirides a la matèria. Els alumnes hauran de presentar una memòria i fer una exposició a classe.
Criteris d'avaluació	S'avalua la memòria presentada pel projecte així com l'actitud de l'alumne al llarg del treball de laboratori.

Percentatge de la qualificació final: 30% per l'itinerari A

Presentacions

Modalitat	Avaluació
Tècnica	Proves orals (No recuperable)
Descripció	Els alumnes hauran de realitzar una presentació dins classe en què exposaran els resultats del projecte realitzat. D'aquesta manera s'avaluaran de manera global les competències específiques de l'assignatura, la seva capacitat per a la resolució de problemes i desenvolupament de projectes, així com les seves habilitats de comunicació.
Criteris d'avaluació	S'avaluaran la presentació i la memòria corresponents al projecte realitzat en grup, tenint en compte els següents criteris: Precisió i correcció en els raonaments i argumentacions seguits per desenvolupar el projecte. Precisió, concisió, claredat, coherència i correcció ortogràfica i gramatical del document escrit. Concisió i precisió, organització i estructura, adequació a l'audiència i grau de preparació de la presentació dins classe.

Percentatge de la qualificació final: 25% per l'itinerari A





Any acadèmic	2013-14
Assignatura	22372 - Laboratori d'Electrònica
Grup	Grup 4, 1S
Guia docent	A
Idioma	Català

Tutories en grup

Modalitat	Avaluació
Tècnica	Proves orals (No recuperable)
Descripció	El professor farà un seguiment i orientarà als estudiants en el procés de desenvolupament del seus projectes. Donat l'enfocament orientat a projectes i al treball cooperatiu d'aquesta assignatura.
Criteris d'avaluació	Grau de participació en la tutoria grupal, qualitat de les intervencions, precisió i correcció en els raonaments i argumentacions de les respostes

Percentatge de la qualificació final: 20% per l'itinerari A

Recursos, bibliografia i documentació complementària

Cal tenir present que donades les característiques d'aquesta assignatura no hi ha cap text de referència que s'adapti específicament als seus continguts.

Bibliografia bàsica

Bibliografia complementària

Altres recursos

L'alumne tindrà accés a material relacionat amb l'assignatura a través de Campus Extens.

