



Escola Tècnica Superior d'Enginyeria
UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA

la guia de

L'ESTUDIANT

2005-2006

**Escola Tècnica Superior
d'Enginyeria**

la guia de
L'ESTUDIANT
2005-2006



Universitat Autònoma de Barcelona

La figura de la portada d'aquesta guia
correspon a la proposta guanyadora del concurs
que va endegar l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria
per tal d'establir el seu *Logo*.

Miquel López Macià,
estudiant de segon curs de la titulació d'Enginyeria Informàtica,
és l'autor d'aquesta proposta guanyadora.

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria
Universitat Autònoma de Barcelona
Edifici Q
08193 Bellaterra (Cerdanyola del Vallès)
Telèfons: 93 581 33 33 - 93 581 30 49
Fax: 93 581 33 58
Correu electrònic: d.etse@uab.es
Web: <http://etse.uab.es>

Editat per la Universitat Autònoma de Barcelona
08193 Bellaterra (Barcelona)

Imprès pel Servei de Publicacions
de la Universitat Autònoma de Barcelona
Edifici Rectorat
08193 Bellaterra

Dipòsit legal: B-32911-2005

Índex

1. L'Escola	7
1.1. Salutació del director	9
1.2. La història i les dades estadístiques	10
1.3. Com s'organitza l'Escola	13
1.3.1. Presentació	13
1.3.2. Òrgans de govern	13
1.3.3. El Consell d'Estudiants de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria	15
1.3.4. Administració de l'Escola	15
2. Normativa de permanència	17
2.1. Normativa de permanència dels estudiants de la UAB (Aprovada pel Consell Social del dia 16 de juliol de 2004)	19
2.2. Normativa de permanència dels estudiants de la UAB (Alumnes que hagin accedit a la UAB abans del curs 2004-2005)	22
3. Els estudis	25
3.1. Com són	27
3.1.1. Estructura docent	27
3.1.2. Seccions	27
3.1.3. Coordinadors de titulació	28
3.1.4. Departaments que imparteixen docència	29
3.2. Els nostres estudis	30
3.2.1. Aspectes a considerar	30
3.2.2. Títol propi de Graduat en Tecnologies	32
3.2.2.1. Pla d'estudis	33
3.2.2.2. Descriptors de les assignatures	36
3.2.2.3. Horaris provisionals	39
3.2.3. Plans d'estudis	43
3.2.3.1. Enginyeria Tècnica Industrial, Especialitat Química Industrial, Itinerari Medi Ambient (Titulació nova a l'ETSE). Pla 599	43
3.2.3.1.1. Descriptors de les assignatures	47
3.2.3.1.2. Horaris provisionals	51
3.2.3.2. Enginyeria Tècnica de Telecomunicació. Especialitat Sistemes Electrònics. Pla 475	52
3.2.3.2.1. Descriptors de les assignatures	56
3.2.3.2.2. Horaris provisionals	60
3.2.3.3. Enginyeria Química. Pla 83	64
3.2.3.3.1. Descriptors de les assignatures	70
3.2.3.3.2. Horaris provisionals	75

3.2.3.4. Enginyeria Química. Pla 511	76
3.2.3.4.1. Descriptors de les assignatures	84
3.2.3.4.2. Horaris provisionals	89
3.2.3.5. Enginyeria Informàtica. Pla 576	93
3.2.3.5.1. Descriptors de les assignatures	101
3.2.3.5.2. Horaris provisionals	107
3.2.3.6. Enginyeria de Telecomunicació. Pla 550	111
3.2.3.6.1. Descriptors de les assignatures	114
3.2.3.6.2. Horaris provisionals	115
3.2.3.7. Enginyeria Electrònica. Pla 445	116
3.2.3.7.1. Descriptors assignatures	120
3.2.3.7.2. Horaris provisionals	124
3.2.3.8. Enginyeria de Materials. Pla 473	125
3.2.3.8.1. Descriptors assignatures	127
3.2.3.8.2. Horaris provisionals	130
3.2.3.9. Doble titulació d'Enginyeria Informàtica i Matemàtiques	131
3.2.4. Estudis Propis	137
3.2.4.1. Graduat en Gestió Aeronàutica	137
3.2.4.1.1. Descriptors de les assignatures	139
3.2.4.1.2. Horaris Provisionals	141
3.2.5. Activitats organitzades per l'ETSE que poden ser reconegudes com a crèdits de lliure elecció	142
4. Lliure elecció	145
Com es pot cursar la lliure elecció	147
4.1. Assignatures d'universitat	149
Assignatures que formen part d'una menció, i no són de cap pla d'estudis, que també es poden cursar com assignatures d'universitat	162
4.2. Assignatures d'universitat en format virtual	163
4.2.1. Estudis compartits	163
Assignatures de lliure elecció a distància ofertes per l'Oficina de l'Autònoma Interactiva Docent (OAID) i realitzades en col·laboració amb altres universitats	163
Projecte Metacampus (Assignatures compartides UAB-UOC)	163
Projecte Campus Global (assignatures compartides UAB-UPM)	164
Projecte Intercampus (assignatures compartides amb altres universitats catalanes)	165
4.2.2. Projecte Intracampus.	168
Assignatures de lliure en format virtual destinades als estudiants de la UAB	168
4.3. Assignatures específiques de didàctica	170

5. Programes d'intercanvi	171
5.1. Programes d'intercanvi	171
5.2. Programa Sòcrates-Erasmus	171
5.3. Programes Sèneca i SICUE	178
5.4. Programa de Mobilitat de la UAB	179
6. Els serveis de l'Escola	181
6.1. Gestió Acadèmica i de Suport Logístic	183
6.2. Gestió Econòmica	184
6.3. Suport Informàtic de l'Escola d'Enginyeria (SIEE)	184
6.4. Biblioteca de Ciències i Enginyeries	186
6.5. Aula d'estudi	190
6.6. Servei de reprografia	190
7. L'agenda	191
7.1. Calendari acadèmic del curs 2005-2006	193
7.2. Calendari acadèmic del curs 2005-2006, alumnes graduat en tecnologies	194
7.3. Calendari de tràmits administratius	198
7.4. Plànols	206
7.4.1. Edifici Q. Escola Tècnica Superior d'Enginyeria	206
7.4.2. Plànol Facultat de Ciències	207
7.4. Telèfons i adreces electròniques	209

1. L'ESCOLA

1.1. Salutació del director

Benvolguts i benvolgudes estudiants,

Un any més, tenim l'oportunitat de donar la benvinguda a tots els membres de l'Escola al començar un nou curs acadèmic. Tot i que aquesta benvinguda va adreçada als estudiants i molt especialment als que s'incorporen per primer cop a l'Escola, ens agradaria aquest any fer uns comentaris dirigits a totes les persones que convivim a l'Escola. Per anys que portem a la universitat i amb independència de la nostra edat o situació, estudiants, personal d'administració i serveis i professorat, aquesta és una ocasió que ens serveix a tots per esmolar el llapis i començar de nou amb la intenció de no cometre els mateixos errors que potser hem tingut en altres ocasions. És doncs un moment que cal aprofitar per què, especialment aquest any, hem d'afrontar el repte de participar en el projecte de la integració en l'espai d'ensenyament superior amb els nostres col·legues europeus. La nostra problemàtica actual en aquest camp és molt similar a la que afronten altres universitats del nostre país i de la majoria de països de la Unió i tots plegats, estudiants, professors i personal d'administració i serveis, hem de posar la màxima il·lusió en formar un espai acadèmic i de recerca únic. Aquest any serà molt mogut en aquest camp, nous decrets, catàlegs de titulacions, reorganització d'estudis, de departaments, remodelació de centres, posada a punt de nous espais, nous reglaments, etc., i tot això ho hem de fer entre tots de la manera més participada possible doncs de la qualitat del que farem dependrà en bona mesura l'eficàcia i el benestar del nostre futur immediat. Us convidem a participar-hi de la manera més activa que pugueu i molt especialment als estudiants, que sou a la fi, els destinataris principals de la feina que es fa a l'Escola.

Al marge de la feina que conjunturalment es presenta enguany dins de casa nostre no hem d'oblidar l'objectiu essencial pel que tots plegats som aquí, la generació de coneixement i la formació de professionals de l'enginyeria en els àmbits més emergents de la tecnologia actual. Hem de ser conscients que aquesta tasca ens situa en una posició de privilegi que ens obliga també a rendibilitzar aquesta responsabilitat social que hem adquirit, abocant tots els nostres esforços en retornar a la societat tots els rèdits que som capaços de generar tant el col·lectiu de professorat com el de futurs enginyers i enginyeres.

Bona feina a tots.

JOAN SORRIBES GOMIS
Juny 2005

1.2. La història i les dades estadístiques

L'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de la Universitat Autònoma de Barcelona existeix des del dia 28 d'abril de 1998. Creada per decret de la Generalitat de Catalunya de 4 de maig de 1998 (105/1998), les seves activitats acadèmiques, de fet s'inicien el curs 1998-1999 dins de l'edifici C, que històricament pertany a la Facultat de Ciències. Des del curs 2000-2001 les seves activitats acadèmiques s'estan duent a terme al nou edifici Q.

L'Escola imparteix els estudis d'enginyeria que actualment ofereix la Universitat Autònoma de Barcelona, i a més un títol propi. Aquestes titulacions han estat creades cronològicament els cursos:

Enginyeria Informàtica (abans Llicenciatura 1972-1973).

Enginyeria Electrònica (1992-1993).

Enginyeria Química (1993-1994).

Enginyeria de Materials (2001-2002).

Enginyeria Tècnica de Telecomunicació, especialitat Sistemes Electrònics (2001-2002).

Enginyeria de Telecomunicació (2004-2005).

Graduat en Gestió Aeronàutica (2004-2005).

Enginyeria Tècnica Industrial, especialitat en Química Industrial, itinerari Medi Ambient (2005-2006). Aquesta titulació s'impartia a l'Escola Universitària Politècnica del Medi Ambient de Mollet del Vallès fins al curs 2004-2005.

Les Enginyeries Electrònica, de Materials, i de Telecomunicació són titulacions de segon cicle, amb una durada de dos anys. L'Enginyeria Informàtica és una titulació de dos cicles, amb una durada de cinc anys. L'Enginyeria Química també és una titulació de dos cicles però, en aquest cas, té una durada de quatre anys i mig. L'Enginyeria Tècnica de Telecomunicació, especialitat Sistemes Electrònics, i l'Enginyeria Tècnica Industrial especialitat en Química Industrial són titulacions de primer cicle, amb una durada de tres anys.

El Graduat en Gestió Aeronàutica és un títol propi de la Universitat Autònoma de Barcelona i té una durada de tres anys.

Dades estadístiques**ALUMNES MATRICULATS PER CURS ACADÈMIC**

Curs	Enginyeria Informàtica	Enginyeria Electrònica	Enginyeria Química	Enginyeria de Materials	Enginyeria Tècnica de Telecomunicació	Enginyeria de Telecomunicació	Gestió Aeronàutica	Total
1972/73	82							82
1973/74	142							142
1974/75	344							344
1975/76	681							681
1976/77	595							595
1977/78	394							394
1978/79	424							424
1979/80	376							376
1980/81	351							351
1981/82	452							452
1982/83	572							572
1983/84	628							628
1984/85	723							723
1985/86	808							808
1986/87	888							888
1987/88	904							904
1988/89	954							954
1989/90	1.203							1.203
1990/91	1.055							1.055
1991/92	1.085							1.085
1992/93	1.181	26						1.207
1993/94	1.193	56	34					1.283
1994/95	1.265	58	60					1.383
1995/96	1.306	53	92					1.451
1996/97	1.342	80	123					1.545
1997/98	1.364	90	156					1.610
1998/99	1.408	103	172					1.683
1999/00	1.436	117	217					1.770
2000/01	1.447	111	244					1.802
2001/02	1.458	107	273	19	85			1.942
2002/03	1.499	109	289	40	172			2.109
2003/04	1.524	105	295	71	256			2.251
2004/05	1.468	97	302	72	309	18	4	2.270

ALUMNES LLICENCIATS

Curs	Enginyeria Informàtica	Enginyeria Electrònica	Enginyeria Química	Enginyeria Tècnica de Telecomunicació	Enginyeria de Materials	Total
1976/77	26					26
1977/78	45					45
1978/79	22					22
1979/80	43					43
1980/81	57					57
1981/82	20					20
1982/83	22					22
1983/84	17					17
1984/85	24					24
1985/86	68					68
1986/87	77					77
1987/88	86					86
1988/89	80					80
1989/90	117					117
1990/91	100					100
1991/92	74					74
1992/93	117					117
1993/94	83					83
1994/95	80	5				85
1995/96	71	5				76
1996/97	84	10				94
1997/98	89	20	17			126
1998/99	97	12	16			125
1999/00	87	20	26			133
2000/01	111	17	25			153
2001/02	103	20	27			150
2002/03	106	23	34		3	166
2003/04	127	17	32	11	7	194

1.3. Com s'organitza l'Escola

1.3.1. Presentació

L'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria engloba els ensenyaments tècnics que s'imparteixen actualment a la Universitat Autònoma de Barcelona.

Són objectius prioritaris de l'Escola: exercir la docència de les enginyeries, participar en la creació de coneixements –mitjançant la dedicació a la recerca i la tecnologia–, formar professionals amb un elevat grau de competència, estimular el contacte i el desenvolupament de la indústria, afavorir les relacions entre la recerca i les empreses, difondre la cultura a través d'activitats d'extensió universitària, estimular l'activitat intel·lectual i participar en el progrés i en el desenvolupament general de la societat.

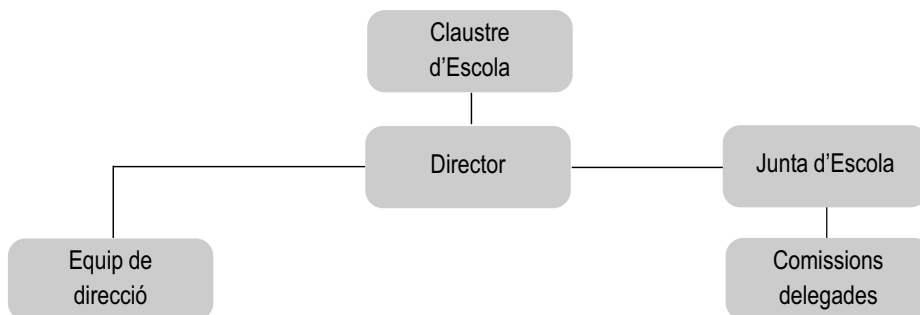
Les seves competències específiques són: l'elaboració dels plans d'estudi de cada títol que ofereix, l'organització i gestió dels serveis d'ensenyament, la coordinació i supervisió de l'activitat docent dels departaments pel que fa a l'Escola, l'administració dels serveis i equipaments, i també l'articulació de la participació de la comunitat universitària en els òrgans de govern tant de l'Escola com de la Universitat.

Per aconseguir aquestes diverses finalitats, l'Escola compta amb la cooperació dels departaments. Els departaments es constitueixen per àrees de coneixement que agrupen tots els investigadors i docents de les especialitats que els corresponguin, i són, també, un instrument de participació en el govern de la Universitat. L'òrgan superior de govern del departament és el consell del departament, que fa, fonamentalment, les funcions de control de la gestió i n'elegeix el director.

L'escola té una pàgina web en la que es pot trobar tota la informació de manera interactiva:

<http://etse.uab.es>

1.3.2. Òrgans de govern



Els òrgans de govern de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria (ETSE) són: el Claustre d'Escola, la Junta d'Escola i el director amb el seu equip.

El Reglament de l'Escola, en el qual s'especifica el funcionament i l'organització de la mateixa, es va aprovar per la Junta de govern el dia 24 d'abril de 2001, i es pot consultar al web.

El Claustre de Facultat és l'òrgan màxim de representació de l'Escola, el qual escull el director i el seu equip, elabora, aprova i modifica, si escau, el Reglament de l'Escola i les línies generals d'actuació. Està format pel director, el secretari de l'Escola, una representació dels professors amb dedicació a temps complet que imparteixen docència a l'Escola, per una representació dels professors amb dedicació a temps parcial, dels becaris postgraduats i dels estudiants i per una representació del personal d'Administració i Serveis de l'Escola.

La Junta d'Escola, delegada del Claustre, és l'òrgan ordinari de govern i de gestió de l'Escola. Està formada pel director i els membres del seu equip, els coordinadors de titulació, una representació dels professors, una representació dels estudiants, una representació del personal d'Administració i Serveis i l'administrador del centre.

El funcionament i les competències de cadascun d'aquests òrgans es regulen pel Reglament de l'Escola.

L'Equip de direcció està format actualment pels professors següents:

Director

Secretària

Sotsdirector d'Econ. i Infraestructura

Sotsdirector d'Orden. Acadèmica

Sotsdirector d'estudis d'Eng. Informàtica

Sotsdirector d'estudis de Telecomunicació

Sotsdirector d'estudis d'Eng. Química

Sotsdirector d'estudis d'Eng. Materials

Sotsdirector d'estudis d'Eng. Electrònica

Sotsdirector d'estudis de Gestió Aeronàutica

Sotsdirector d'estudis d'Eng. Tèc. Ind. Especialitat en Química Industrial

Joan Sorribes Gomis

Mercè Villanueva Gay

Glòria González Anadón

Ramon Vilanova Arbós

Joan Oliver Malagelada

Josep Parrón Granados

Francisco Valero Barranco

Santiago Suriñach Cornet

Jordi Suñé Tarruella

Miquel Àngel Piera Eroles

Joan Antoni Baeza Labat

Telèfon:

Correu electrònic:

93 581 33 33

d.etse@uab.es

1.3.3. El Consell d'Estudiants de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria

Correu electrònic:

Pàgina web

Telèfon:

cetse@tau.uab.es

consell.estudiants.etse@uab.es

<http://tau.uab.es/consells/cetse>

93 581 34 96

El Consell d'Estudiants de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria (ETSE) és el principal òrgan representatiu de debat, de coordinació i d'intercanvi d'informació dels estudiants de l'Escola. El Consell d'Estudiants es regirà per un reglament propi que estableix les seves funcions i competències dintre de l'àmbit de l'Escola i la Universitat, donant suport a totes aquelles iniciatives que els estudiants vulguin dur a terme.

1.3.4. Administració de l'Escola

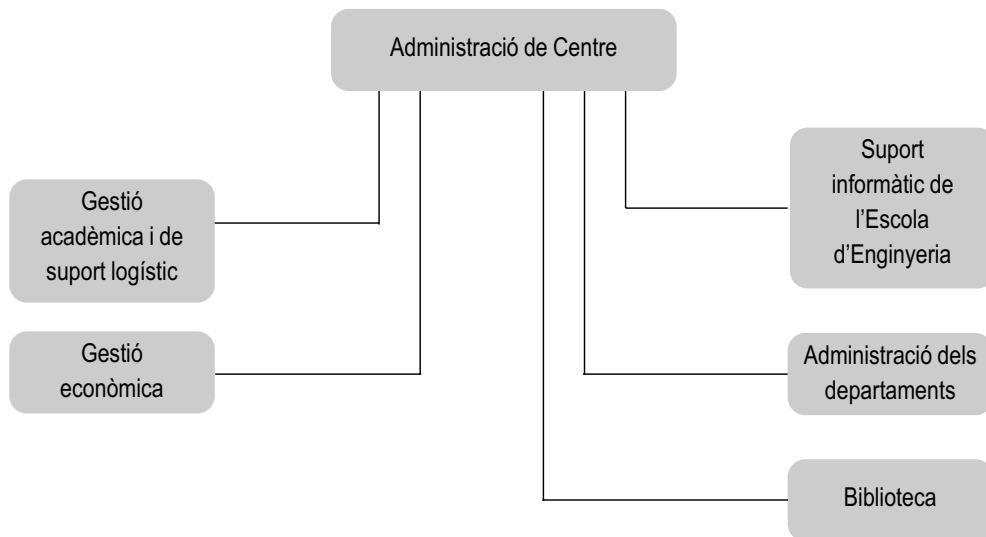
L'Administració de Centre

Funcions

L'Administrador/a de Centre és el responsable de l'administració dels serveis universitaris, del personal d'administració i serveis i de la gestió del pressupost de l'Escola. L'administrador/a de Centre no podrà tenir encomanades funcions docents ni de recerca.

Àmbit de responsabilitats

L'estructura administrativa bàsica de l'àmbit, és a dir, l'abast dels serveis universitaris per al desenvolupament de la docència homologada i la recerca bàsica, és la següent:



Podeu adreçar-vos a l'Administració de Centre per informar-vos i tractar de temes relacionats amb:

- El pressupost de l'Escola.
- La utilització dels espais i mitjans del centre per a desenvolupar-hi activitats alienes a les titulacions de l'Escola.
- El funcionament general de l'Escola i de la Universitat.

A més, l'Administració de Centre té encomanada la gestió de queixes i/o suggeriments que afecten l'àmbit de l'Escola.

Administradora:

Secretari:

Tèlèfon:

Fax:

Adreça E-mail:

Adreça:

Montserrat Peregrina Pedrola

Miquel Costa Simón

93 581 34 62

93 581 34 99

ad.etse@uab.es

Edifici Q

2. NORMATIVA DE PERMANÈNCIA

2.1. Normativa de permanència dels estudiants de la UAB

(Aprovada pel Consell Social del dia 16 de juliol de 2004)

Alumnes de primer curs

Els alumnes de primer curs, quan finalitzin el curs acadèmic corresponent a la segona matrícula, hauran d'haver superat un total de 30 crèdits per poder continuar els mateixos estudis (no es computaran els crèdits convalidats, els adaptats d'assignatures idèntiques, els reconeguts i els de CFGS).

Si l'alumne no ha superat aquests 30 crèdits podrà interposar recurs d'alçada per sol·licitar poder matricular-se el curs següent. El recurs s'ha de presentar en el termini màxim d'un mes a partir del dia següent al de la publicació de les qualificacions. Cal adreçar-lo a la Comissió Acadèmica del Consell Social i s'ha de lliurar a la Gestió Acadèmica.

L'estudiant que no pugui continuar els seus estudis per no haver superat el mínim de crèdits podrà tornar a fer la preinscripció per als mateixos estudis al cap de dos cursos acadèmics, per una única vegada.

Límit de matriculació

El nombre màxim de crèdits de què un alumne es pot matricular la primera vegada és de 90.

Alumnes de segon curs i següents

Límit de matriculació

Els estudiants que tinguin assignatures pendents de semestres anteriors, el nombre màxim de crèdits de que es podran matricular serà el que resulti d'aplicar la fórmula següent:

$$(\text{Càrrega total del títol} / \text{Nombre d'anys previstos}) + 20\% = N$$

A partir del segon curs acadèmic, la càrrega de crèdits de cada assignatura troncal i obligatòria no superada s'incrementarà en relació al nombre de vegades que l'alumne s'hagi matriculat d'aquesta assignatura d'acord amb la fórmula següent:

$$\begin{array}{l} \text{Nombre de crèdits assignatura} \\ \text{troncal i obligatòria} \end{array} \times (n + 1)/2 = \begin{array}{l} \text{Càrrega de crèdits assignatura} \\ \text{troncal i obligatòria} \end{array}$$

On n és igual al número de matrícula (1a, 2a...)

De tal manera que

El total de crèdits matriculats ha de ser menor o igual que la càrrega total del títol / Nombre d'anys previstos + 20%

L'alumne s'haurà de matricular obligatòriament de les assignatures troncal i obligatòries no superades. No està obligat a matricular-se de les assignatures optatives i de lliure elecció no superades, les quals poden ser substituïdes per altres assignatures optatives i de lliure elecció.

Alumnes procedents d'una altra universitat

Als alumnes que continuïn els mateixos estudis iniciats en una altra universitat, se'ls comptaran les convocatòries exhaurides.

Els alumnes que abandonin els estudis en una altra universitat per haver esgotat el règim de permanència podran iniciar els mateixos estudis a la UAB, sempre que compleixin les condicions establertes en aquesta normativa.

Si en dos anys l'alumne no ha superat, en la seva universitat d'origen, 30 crèdits adaptables al pla d'estudis de la UAB no podrà ser admès. Podrà interposar recurs d'alçada davant del rector en el termini d'un mes a partir de la data de resolució de l'adaptació del seu expedient.

Si l'alumne només ha estudiat un curs a la universitat d'origen, disposarà d'un altre curs a la UAB per a superar 30 crèdits del pla d'estudis.

Convocatòries per assignatura

Els alumnes disposen, com a màxim, de 6 convocatòries avaluades per superar cada assignatura.

Els alumnes que tinguin 5 convocatòries esgotades d'una assignatura hauran d'examinar-se en la sisena convocatòria davant d'un tribunal format per tres professors nomenats pel degà o director.

Si l'estudiant no supera l'assignatura en la sisena convocatòria podrà sol·licitar la continuïtat dels seus estudis a la Comissió Acadèmica del Consell Social. Si se li concedeix, l'estudiant haurà d'acollir-se a un règim de tutoria amb dret a dues convocatòries extraordinàries consecutives.

En el cas que a l'estudiant li resti una assignatura per finalitzar la carrera i no hagi aprovat les tres primeres convocatòries, podrà acollir-se a l'opció d'examinar-se de la quarta convocatòria davant d'un tribunal.

Anul·lació de matrícula

L'anul·lació de matrícula no requereix cap justificació. S'haurà de presentar una sol·licitud a la Gestió Acadèmica en els terminis fixats al calendari academicoadministratiu. La concessió o denegació correspon als degans o directors i es pot recórrer davant el rector.

Pel que fa a la permanència, l'anul·lació de matrícula té la mateixa consideració que si l'alumne no s'hagués matriculat.

Nota

Els alumnes que hagin accedit a la UAB amb anterioritat a l'entrada en vigor d'aquesta normativa poden optar, voluntàriament, per tal que els sigui d'aplicació la present o bé la Normativa de permanència aprovada el 22 de maig de 1992 i modificada posteriorment el 17 de juny de 1992 i el 17 de setembre de 1999.

2.2. Normativa de permanència dels estudiants de la UAB

(Alumnes que hagin accedit a la UAB abans del curs 2004-2005)

Alumnes de segon curs i següents

Límit de matriculació

Els estudiants que tinguin assignatures pendents de semestres anteriors, el nombre màxim de crèdits de que es podran matricular serà el que resulti d'aplicar la fórmula següent:

$$(\text{Càrrega total del títol} / \text{Nombre d'anys previstos}) + 20\% = N$$

L'alumne s'haurà de matricular obligatòriament de les assignatures troncal i obligatòries no superades.

Alumnes procedents d'una altra universitat

Als alumnes que continuïn els mateixos estudis iniciats en una altra universitat, se'ls comptaran les convocatòries exhaurides.

Els alumnes que abandonin els estudis en una altra universitat per haver esgotat el règim de permanència podran iniciar els mateixos estudis a la UAB sempre que hagin aprovat, entre totes les convocatòries dels dos semestres, dues o més assignatures amb un valor total de com a mínim 12 crèdits. En cas de no ser així, podran sol·licitar la concessió del règim especial de primer curs.

Convocatòries per assignatura

Els alumnes disposen, com a màxim, de 6 convocatòries per superar cada assignatura.

Els alumnes que tinguin 5 convocatòries esgotades d'una assignatura podran demanar examinar-se en la sisena convocatòria davant d'un tribunal format per tres professors nomenats pel degà o director.

Si l'estudiant no supera l'assignatura en la sisena convocatòria podrà sol·licitar a la Comissió Acadèmica del Consell Social, la concessió d'una convocatòria de gràcia sempre i quan tingui aprovat, com a mínim, el 50% de les assignatures troncal i obligatòries de la titulació.

Anul·lació de matrícula i convocatòries

L'anul·lació de matrícula no requereix cap justificació. S'haurà de presentar una sol·licitud a la Gestió Acadèmica en els terminis fixats al calendari academicoadministratiu. La concessió o denegació correspon als degans o directors i es pot recórrer davant el rector.

Pel que fa a la permanència, l'anul·lació de matrícula té la mateixa consideració que si l'alumne no s'hagués matriculat.

L'anul·lació de convocatòria no requereix cap tràmit administratiu i funciona automàticament si l'alumne no es presenta als exàmens. Per tant, el *no presentat* no farà córrer convocatòria.

3. ELS ESTUDIS

3.1. Com són

3.1.1. Estructura docent

L'Escola Tècnica superior d'Enginyeria es regula per la Llei de Reforma Universitària, per les disposicions que la desenvolupen i pels Estatuts de la Universitat Autònoma de Barcelona.

L'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria és l'encarregada d'organitzar els estudis encaminats a la formació de professionals, investigadors i ensenyants del diversos dominis de les Enginyeries Electrònica, Informàtica, Química, de Materials, de Telecomunicació i Tècnica de Telecomunicació. Així, estructura la seva docència per a l'obtenció dels títols universitaris següents:

Enginyeries de grau superior

- **Electrònica** (segon cicle)
- **Materials** (segon cicle)
- **Telecomunicació** (segon cicle)
- **Informàtica**
- **Química**

Enginyeries de grau tècnic

- **Telecomunicació, especialitat Sistemes electrònics**
- **Industrial, especialitat Química Industrial (itinerari Medi Ambient)**

Títol propi UAB

- **Graduat en Gestió Aeronàutica**

3.1.2. Seccions

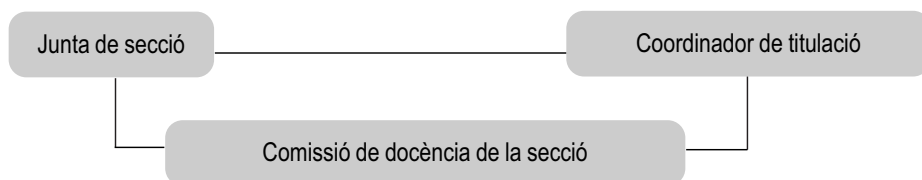
L'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria està estructurada en seccions, cadascuna de les quals agrupa els ensenyaments d'una titulació. És funció de la secció participar en tots els aspectes relacionats amb la docència de la titulació corresponent.

Cada secció és presidida per un coordinador de titulació.

La Junta de secció és l'òrgan superior de representació de la secció. En formen part els professors i becaris, els estudiants i el personal d'administració i serveis en la mesura que estableix el Reglament de l'Escola. Aquestes seccions es regiran pel reglament de què disposen actualment.

Cada secció té una comissió de docència, formada per una representació dels professors i una representació dels estudiants, que té sota la seva responsabilitat l'aplicació correcta del pla d'estudis, solucionar els problemes i atendre les queixes dels estudiants, dels professors o d'altres membres de la secció sobre qüestions de docència, i fer l'assignació, quan escaigui, dels alumnes als tutors respectius.

El funcionament d'aquests òrgans és regulat pel reglament de la secció corresponent.



3.1.3. Coordinadors de titulació

Les funcions del coordinador de titulació són les següents:

1. Revisar i proposar la versió definitiva dels continguts de la titulació (assignatures troncal, obligatòries, optatives, d'elecció lliure, etc.), supervisar els programes, evitar repeticions de continguts, etc.
2. Elevar al director de l'Escola les propostes d'assignació de recursos per a la docència de la seva titulació i de qualsevol altre recurs que pugui arribar per a la mateixa finalitat.
3. Elevar al director de l'Escola les propostes de plans docents (teòrics i pràctics, horaris, etc.) amb el suport administratiu adient.
4. Establir i coordinar el sistema de tutories i proposar al director de l'Escola el nomenament de tutors.
5. Convocar i presidir les comissions d'avaluació conjuntes de cada semestre.
6. Elaborar el projecte d'informe anual d'avaluació de la titulació, segons les directrius generals que estableix la Universitat.
7. Informar sobre els resultats docents de les diferents assignatures de la titulació i elevar aquest informe al director.
8. Coordinar els sistemes d'avaluació dels professors i de la titulació per part dels estudiants.
9. Impulsar activitats, cursos interdisciplinaris i totes aquelles activitats que contribueixin a millorar la qualitat dels estudis sobre els quals té competència.
10. A més els coordinadors són sotsdirectors d'estudis de les diferents titulacions.

3.1.4. Departaments que imparteixen docència

Per dur a terme aquesta docència, es compta amb els departaments de:

- Arquitectura de Computadors i de Sistemes Operatius
 - Edifici Q, Campus UAB
 - Telèfon: 93 581 1990, Fax: 93 581 2478
 - Correu Electrònic: d.arquitectura.computadors@uab.es
- Ciències de la Computació
 - Edifici Q, Campus UAB
 - Telèfon: 93 581 3015, Fax: 93 581 3033
 - Correu Electrònic: d.ciencies.computacio@uab.es
- Enginyeria Electrònica
 - Edifici Q, Campus UAB
 - Telèfon: 93 581 3183, Fax: 93 581 2600
 - Correu Electrònic: D.Eng.Electronica@uab.es
- Enginyeria de la Informació i de les Comunicacions
 - Edifici Q, Campus UAB
 - Telèfon: 93 581 1470, Fax: 93 581 3033
 - Correu Electrònic: d.eng.informacio.comunicacions@uab.es
- Enginyeria Química
 - Edifici C, Campus UAB
 - Telèfon: 93 581 1018, Fax: 93 581 2013
 - Correu Electrònic: D.Eng.Quimica@uab.es
- Microelectrònica i de Sistemes Electrònics
 - Edifici Q, Campus UAB
 - Telèfon: 93 581 1470, Fax: 93 581 3033
 - Correu Electrònic: d.microelectronica@uab.es
- Telecomunicació i d'Enginyeria de Sistemes
 - Edifici Q, Campus UAB
 - Telèfon: 93 581 4030, Fax: 93 581 4031
 - Correu Electrònic: D.Telecos.Eng.Sistemas@uab.es

Altres departaments de la UAB, com ara els de Matemàtiques, Física, Química, Economia, de l'Empresa, Geologia, Bioquímica i Biologia Molecular, Genètica i Microbiologia, de Psicologia Social, Ciència Política i Dret Públic, també hi col·laboren impartint assignatures de la seva especialitat.

3.2. Els nostres estudis

3.2.1. Aspectes a considerar

Les titulacions que imparteixen a l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria es divideixen segons la seva durada en:

Titulacions de dos cicles:

Enginyeria Química (cinc anys)

Enginyeria Informàtica (cinc anys)

Pla Pilot Enginyeria Informàtica (cinc anys)

Titulacions de segon cicle:

Enginyeria Electrònica (dos anys)

Enginyeria de Materials (dos anys)

Enginyeria de Telecomunicació (dos anys)

Titulacions de primer cicle:

Enginyeria Tècnica de Telecomunicació.

Esp. Sistemes Electrònics (tres anys)

Enginyeria Tècnica Industrial. Esp. en Química Industrial.

Itinerari Medi Ambient (tres anys)

Títols propis:

Graduat en Gestió Aeronàutica

Els estudis de dos cicles estan dividits en un primer cicle de tres anys per a l'Enginyeria Informàtica i tres per a l'Enginyeria Química, i un segon cicle de dos anys. En acabar el primer cicle no hi ha títol intermedi. Només en el cas concret del Pla Pilot emmarcat dins de l'Espai Europeu d'Educació Superior de la titulació d'Enginyeria Informàtica, al finalitzar els 3 primers anys, es rebra un títol propi de la UAB.

Les titulacions de grau superior permeten l'accés directe al segon cicle des d'un primer cicle d'altres estudis o bé des d'una titulació específica. En alguns casos, caldrà a més, cursar les assignatures o complements de formació que s'especifiquin. L'alumne podrà cursar aquests complements de formació durant els estudis de segon cicle o com a crèdits lliures durant els estudis previs que donen accés al segon cicle.

Per cursar el segon cicle d'una titulació que admet un accés des d'altres estudis, caldrà sol·licitar-ho en els terminis de preinscripció establerts pel centre.

La càrrega docent de cada assignatura es mesura en crèdits. Un crèdit correspon a 10 hores lectives o equivalent. En el cas concret del Pla Pilot emmarcat dins de l'Espai Europeu d'Educació Superior de la titulació d'Enginyeria Informàtica, els crèdits s'anomenen ECTS. Els crèdits ECTS (European Credit Transfer System) són els que es reconeixen a nivell europeu. La seva comptabilització està basada en el treball de l'estudiant, mentre que els crèdits actuals es basen en les hores de docència directa.

Per obtenir qualsevol dels títols anteriors cal cursar i superar un cert nombre de crèdits tot ajustant-se a les exigències d'obligatorietat, troncalitat, optativitat i lliure elecció que requereixi la titulació.

Els crèdits de lliure elecció constitueixen el 10 % dels crèdits que ha de cursar l'alumne i poden ser escollits lliurement d'entre totes les assignatures que ofereix la UAB, tenint en compte les restriccions de la normativa legal. Així, si per ser enginyer informàtic cal fer 337 crèdits, 303 hauran de ser del pla d'estudis d'Informàtica i 34 de lliure elecció.

L'alumne de primer curs s'ha de matricular com a mínim de 60 crèdits, o bé del curs complet si el nombre de crèdits corresponent és inferior a aquesta quantitat per a les titulacions d'Enginyeria Informàtica i Enginyeria Tècnica de Telecomunicació. Aquesta quantitat mínima de 60 crèdits passa a ser de 57 per als alumnes que es matriculin del nou pla d'estudis d'Enginyeria Química. L'alumne de primer curs d'Enginyeria Electrònica, d'Enginyeria de Materials, i d'Enginyeria de Telecomunicació s'ha de matricular com a mínim de 25 crèdits.

Per a més informació, l'estudiant es pot dirigir a la Gestió Acadèmica de l'Escola o al coordinador de la titulació corresponent.

Observacions

Les matèries que cal cursar es divideixen en tres blocs:

1. Matèries troncales (Tr): són les establertes en les directrius generals pròpies de cada titulació, comunes a tot l'Estat.
2. Matèries obligatòries (Ob) i matèries optatives (Opt): les determina cada universitat.
3. Matèries de lliure elecció (L): aquests crèdits es poden cobrir amb assignatures d'altres titulacions, escollides lliurement per l'estudiant i, evidentment, també amb optatives de la mateixa llicenciatura que no siguin utilitzades com a optatives.

Abreviatures utilitzades en els plans d'estudis:

Tr = Assignatura troncal

Ob = Assignatura obligatòria

Opt = Assignatura optativa

Grups oberts

En les assignatures amb grups oberts es permetrà la matrícula fins que el grup es tanqui. El criteri serà l'ordre mateix de matriculació.

Grups tancats

Tindran dret a demanar canvi de grup:

1. Els estudiants matriculats en aquesta escola que justifiquin una activitat laboral. Aquests hauran de portar la documentació que acrediti la seva situació (nòmina o contracte laboral).
2. Els estudiants que realitzin prestacions socials o voluntariat. Aquests hauran de justificar-ho mitjançant un certificat de la institució oficial.
3. Els estudiants amb malaltia, incapacitat, etc. Aquests hauran de portar la documentació que ho acrediti (certificat mèdic expedit per un centre públic).
4. Altres situacions excepcionals les resoldrà una comissió delegada del director. Caldrà portar documentació acreditativa.

El període de canvis serà el fixat per la institució.

3.2.2. Títol propi de Graduat en Tecnologies

En el marc del procés d'adaptació a l'Espai Europeu d'Educació Superior (EEES), més conegut com a procés de Bolonya, el curs 2004/05 la UAB va començar a impartir alguns dels seus estudis amb una estructura cíclica i de crèdits que garanteixi la convergència amb d'altres països del nostre entorn, i, especialment, que faciliti l'intercanvi d'estudiants i l'equiparació dels títols.

Es tracta d'una prova pilot, impulsada pel Departament d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació (DURSI), on la nostra Facultat participa amb la titulació d'Enginyeria Informàtica.

La posada en marxa d'aquesta experiència permet que, un cop assolits els tres primers cursos, cadascun de 60 crèdits ECTS, l'estudiant obtingui el títol de Graduat en Tecnologies, que és un títol propi de la UAB reconegut pel DURSI. Posteriorment, un cop superat el quart curs, l'alumne obtindrà també el títol oficial de la llicenciatura en la qual s'hagi matriculat.

Principals característiques dels títols propis de Grau

- Mesura de la càrrega lectiva en crèdits ECTS, que comptabilitza tot el treball de l'estudiant per superar les diferents assignatures (assistència a classe, preparació de treballs, hores d'estudi autònom, hores d'estudi en grup, tutories, preparació de pràctiques, preparació de proves, etc.). De fet, 1 crèdit ECTS equival, a la UAB, a 25 hores de feina.
- Obtenció del títol amb 180 crèdits ECTS, amb una durada dels estudis de 3 anys.
- Model docent basat en l'aprenentatge, amb la incorporació de noves metodologies i estratègies.
- Avaluació continuada.
- Compatibilitat total amb el títol oficial de llicenciatura, segons equivalència de crèdits i assignatures.

Podeu trobar una informació molt més àmplia sobre l'EEES i el procés de Bolonya a, entre d'altres, als web:

<http://laxarxa.uab.es>

<http://magno.uab.es/opq>

<http://www.uab.es/bolonya>

Graduat en Tecnologies (Informàtica)

Crèdits ECTS a cursar: 180

Que equivalen a 177 crèdits del pla d'estudis homologat.

L'alumne ha de cursar 160 crèdits més per ser Llicenciat.

Abans de cada matrícula és convenient consultar al coordinador de la titulació.

El 1r cicle del pla d'estudis homologat consta de 201 crèdits.

3.2.2.1. Pla d'estudis**Coordinació de titulació:****Telèfon:****Correu electrònic:**

Joan Oliver Malagelada

93 581 40 35

coordinacio.enginyeria.informatica@uab.es

Crèdits ECTS que cal cursar**OBLIGATORIS**

180

1r semestre

Codi	Assignatura	Tipus	Crèdits ECTS
22631	Àlgebra lineal	Ob	6
24962	Algorismes i programació	Ob	6
28248	Càlcul*	Ob	11
28247	Electrònica*	Ob	11
24965	Llenguatges i programació	Ob	4,5
26143	Ètica per les TIC	Ob	3

2n semestre

Codi	Assignatura	Tipus	Crèdits ECTS
28248	Càlcul*	Ob	11
28247	Electrònica*	Ob	11
24967	Estructura de dades	Ob	6
24968	Fonaments de computadors	Ob	8
24969	Fonaments de matemàtica discreta	Ob	4,5

3r semestre

Codi	Assignatura	Tipus	Crèdits ECTS
20347	Anàlisi matemàtica	Ob	5,5
24974	Disseny de sistemes digitals	Ob	6,5
24971	Estructura de computadors I	Ob	8
24972	Grafs i complexitat	Ob	4,5
20360	Lògica computacional	Ob	6

4t semestre

Codi	Assignatura	Tipus	Crèdits ECTS
24979	Combinatòria i optimització	Ob	4,5
24980	Estructura de computadors II	Ob	6
24976	Probabilitat i estadística	Ob	5,5
20344	Teoria d'autòmats	Ob	5
20355	Teoria de la programació	Ob	5,5
26144	Legislació informàtica	Ob	3,5

5è semestre

Codi	Assignatura	Tipus	Crèdits ECTS
20350	Bases de dades I	Ob	5,5
24984	Eines de càlcul simbòlic	Ob	4,5
20363	Enginyeria del software	Ob	5
20358	Sistemes operatius I	Ob	5,5
20351	Teoria de la informació	Ob	5,5
24994	Xarxes de computadors I	Ob	5

6è semestre

Codi	Assignatura	Tipus	Crèdits ECTS
24987	Bases de dades II	Ob	4,5
26146	Economia d'empresa	Ob	5,5
20362	Sistemes operatius II	Ob	6
20370	Enginyeria del software II	Ob	6,5
24998	Xarxes de computadors II	Ob	6,5

3.2.2.2. Descriptors de les Assignatures

Els descriptors d'assignatures són una indicació dels seus continguts i no s'hauran de confondre amb el programa concret de desenvolupament de cada assignatura.

20344 Teoria d'autòmats

Autòmats finits. Llenguatges regulars. Llenguatges lliures de context. Gramàtiques. Màquines de Turing.

20350 Bases de dades I

Tipus abstractes de dades. Estructura de dades. Estructura de la informació. Bases de dades. Implementació de BDs. BDs orientades a objectes. Optimització de querys.

20355 Teoria de la programació

Tipus de programació: imperativa, funcional, lògica. Esquemes de programes. Especificació algebràica.

20358 Sistemes operatius I

Organització, estructura i servei dels sistemes operatius. Gestió i administració de memòria i processos. Gestió d'entrada/sortida. Sistemes de fitxers. Anàlisi i disseny dels mòduls que componen un SO.

20363 Enginyeria del software I

Anàlisi i definició de requisits. Disseny, propietats i manteniment de software. Gestió de configuracions.

20370 Enginyeria del software II

Anàlisi i definició de requisits. Disseny, propietats i manteniment de software. Gestió de configuracions.

28248 Càlcul

Càlcul diferencial en una variable. Sèries de potències

22631 Àlgebra Lineal

Àlgebra. Anàlisi matemàtica. Matemàtica discreta.

24962 Algorismes i programació

Disseny i anàlisi d'algorismes. Algorismes d'ordenació. Anàlisi de complexitat. Recursivitat.

28247 Electrònica

Electrònica. Circuits.

24965 Llenguatges i programació

Llenguatges de programació. Metodologia de la programació.

24967 Estructura de dades

Tipus abstractes de dades.

24968 Fonaments de computadors

El computador digital. Sistemes digitals.

24969 Fonaments de matemàtica discreta

Cossos finits: construcció i implementació digital dels càlculs. Aplicacions.

24971 Estructura de computadors I

Estructura i funcionament del computador. Unitats funcionals. Perfèrics. Comunicacions i computadors. Memòria interna i externa. UAL. Unitat de control.

24972 Grafs i complexitat

Arbres i camins de cost mínim. Grafs amb fluxes. Circuits Eulerians i circuits Hamiltonians.

24994 Xarxes de computadors I

Xarxes locals bàsiques i d'alta velocitat. Xarxes de gran abast. Xarxes de banda ample. Dispositius i protocols d'interconnexió de xarxes. Protocols de transport i d'aplicació.

24998 Xarxes de computadors II

Xarxes locals bàsiques i d'alta velocitat. Xarxes de gran abast. Xarxes de banda ample. Dispositius i protocols d'interconnexió de xarxes. Protocols de transport i d'aplicació.

20347 Anàlisi matemàtica

Equacions diferencials d'una i varies variables. Mètodes numèrics.

20351 Teoria de la informació

Teoria de Shannon. Canals amb i sense soroll. Compresió de la informació. Canals amb i sense memòria.

20360 Lògica computacional

Lògica computacional. Llenguatges de programació lògica. Disseny de programes declaratius.

20362 Sistemes operatius II

Organització, estructura i servei dels sistemes operatius. Gestió i administració de memòria i processos. Gestió d'entrada/sortida. Sistemes de fitxers. Anàlisi i disseny dels mòduls que componen un SO.

24976 Probabilitat i estadística

Estadística descriptiva. Probabilitats. Mètodes estadístics aplicats.

24979 Combinatòria i optimització

Recompte i enumeració. Funcions generadores. Equacions recurrents. Programació lineal. Programació entera.

24980 Estructura de computadors II

Estructura i funcionament del computador. Unitats funcionals. Perifèrics. Comunicacions i computadors. Memòria interna i externa. UAL. Unitat de control.

24984 Eines de càlcul simbòlic

Paquets de càlcul simbòlic orientats a la resolució de problemes de càlcul en Informàtica.

24987 Bases de dades II

Tipus abstractes de dades. Estructura de dades. Estructura de la informació. Bases de dades. Implementació de BDs. BDs orientades a objectes. Optimització de queries.

26144 Legislació informàtica

Legislació informàtica. Llei de protecció de dades. Patents. Propietat intel·lectual. Comerç electrònic i autenticació. Signatura electrònica. Computer-crime.

26143 Ètica per les TICS

Conceptes generals. Identificació i valoració d'alternatives ètiques. Conseqüències socials de l'ús dels computadors. Accés i control a internet. Responsabilitats del professional. Codi deontològic.

26146 Economia d'empresa

Concepte d'empresa. Tècniques de gestió empresarial. Aplicació de tècniques de decisió i gestió d'empreses. Instruments, models, demanda, oferta, i mercat. Factors de producció i la seva distribució

3.2.2.3. Horaris provisionals

PRIMER CURS - 1r SEMESTRE - GRUP I					
	dilluns	dimarts	dimecres	dijous	divendres
15.00					
16.00	24962 Algoritmes i Programació Teoria	28248 Càlcul Teoria	28247 Electrònica 24964 Electrònica I Grup 1A Problemes Grup 1B Problemes	28248 Càlcul Grup I Problemes	22631 Àlgebra Lineal Teoria
17.00					
18.00	22631 Àlgebra Lineal Problemes	24962 Algoritmes i Programació Grup 1A Problemes Grup 1B Problemes	24965 Llenguatge de programació Grup 1A Problemes Grup 1B Problemes	28247 Electrònica Teoria	
19.00				26143 Ètica per a les TIC	
20.00				(*) 26143 Ètica per a les TIC	

PRIMER CURS - 1r SEMESTRE - GRUP II					
	dilluns	dimarts	dimecres	dijous	divendres
15.00					
16.00		22631 Àlgebra Lineal Teoria	24962 Algoritmes i Programació Grup 2A Problemes Grup 2B Problemes	22631 Àlgebra Lineal Problemes	28248 Càlcul Teoria
17.00					
18.00	24962 Algoritmes i Programació Teoria	28248 Càlcul Problemes	28247 Electrònica Grup 2A Problemes Grup 2B Problemes	28247 Electrònica Teoria	24965 Llenguatge de programació Grup 2A Problemes Grup 2B Problemes
19.00				26143 Ètica per a les TIC	
20.00				(*) 26143 Ètica per a les TIC	

(*) Les classes de l'assignatura 26143 Ètica per a les TIC, de 19.00 a 20.00, s'impartiran a partir de la meitat del quadrimestre.

PRIMER CURS - 1r SEMESTRE - GRUP III

	dilluns	dimarts	dimecres	dijous	divendres
9.00			24962 Algoritmes i Programació		
10.00		22631 Àlgebra Lineal Problemes	Grup 3A Problemes Grup 3B Problemes	24965 Llenguatge i programació Grup 3A Problemes Grup 3B Problemes	28248 Càlcul Teoria
11.00				28247 Electrònica 24964 Electrònica I Teoria	
12.00	24962 Algoritmes i Programació Teoria	28248 Càlcul Problemes	28247 Electrònica Grup 3A Problemes Grup 3B Problemes	26143 Ètica per a les TIC	22631 Àlgebra Lineal Teoria
13.00					

PRIMER CURS - 1r SEMESTRE - GRUP IV

9.00					
10.00	24962 Algoritmes i Programació Teoria	28248 Càlcul Teoria	28247 Electrònica Grup 4A Problemes Grup 4B Problemes		24962 Algoritmes i Programació Teoria
11.00					
12.00	22631 Àlgebra Lineal Problemes	24962 Algoritmes i Programació Grup 4A Problemes Grup 4B Problemes	24965 Llenguatge i Programació Grup 4A Problemes Grup 4B Problemes	28247 Electrònica Teoria 26143 Ètica per a les TIC	28248 Càlcul Problemes
13.00					

PRIMER CURS - 2n SEMESTRE - GRUP I

	dilluns	dimarts	dimecres	dijous	divendres
15.00					
16.00	24968 Fonaments de computadors Teoria	28248 Càlcul Teoria	24968 Fonaments de computadors Grup 1A Problemes Grup 1B Problemes	24969 Fonaments de la matemàtica discreta Teoria	24967 Estructura de dades Teoria
17.00	28247 Electrònica Teoria	24969 Fonaments de la matemàtica discreta Problemes	28247 Electrònica Grup 1A Problemes Grup 2A Problemes	28248 Càlcul Problemes	24968 Fonaments de computadors Teoria
18.00		24967 Estructura de dades Grup 1A Problemes			
19.00					

PRIMER CURS - 2n SEMESTRE - GRUP II

15.00					
16.00	24968 Fonaments de computadors Teoria	24969 Fonaments de matemàtica discreta Teoria	28247 Electrònica Grup 2A Problemes Grup 2B Problemes	28248 Càlcul Teoria	24967 Estructura de dades Teoria
17.00	28247 Electrònica Teoria	28248 Càlcul Problemes	24968 Fonaments de computadors Grup 2A Problemes Grup 2B Problemes	24969 Fonaments de matemàtica discreta Problemes	24968 Fonaments de computadors Teoria
18.00				24967 Estructura de dades Grup 2A Problemes	
19.00		24967 Estructura de dades Grup 2B Problemes			
20.00					

PRIMER CURS - 2n SEMESTRE - GRUP III

	dilluns	dimarts	dimecres	dijous	divendres
9.00	24968 Fonaments de computadors Teoria	28248 Càlcul Teoria	24968 Fonaments de computadors Grup 3A Problemes Grup 3B Problemes		24967 Estructura de dades Teoria
10.00				24967 Estructura de dades Grup 3B Problemes	
11.00	24969 Fonaments de matemàtica discreta Teoria	24969 Fonaments de matemàtica discreta Problemes	28247 Electrònica Grup 3A Problemes Grup 3B Problemes	28248 Càlcul Problemes	28247 Electrònica Teoria
12.00		24967 Estructura de dades Grup 3A Problemes			24968 Fonaments de computadors Teoria
13.00					

PRIMER CURS - 2n SEMESTRE - GRUP IV

9.00	24968 Fonaments de computadors Teoria	24969 Fonaments de matemàtica discreta Teoria		24967 Estructura de dades Grup 4B Problemes	24967 Estructura de dades Teoria
10.00			28247 Electrònica Grup 4A Problemes Grup 4B Problemes	24969 Fonaments de matemàtica discreta Problemes	
11.00	28248 Càlcul Teoria	28248 Càlcul Problemes	24968 Fonaments de computadors Grup 4A Problemes Grup 4B Problemes	24967 Estructura de dades Grup 4A Problemes	28247 Electrònica Teoria
12.00					24968 Fonaments de computadors Teoria
13.00					

3.2.3. Plans d'Estudis**3.2.3.1. Enginyeria Tècnica Industrial, especialitat química industrial, i itinerari medi ambient (titulació nova a l'ETSE). Pla 599****Coordinació de titulació:****Telèfon:****Correu electrònic:**

Juan Antonio Baeza Labat

93 581 1587

JuanAntonio.Baeza@uab.es

El pla d'estudis corresponent a l'Enginyeria Tècnica Industrial. Especialitat en Química Industrial, va aparèixer publicat al BOE del 7 de març de 1998 (RD 226, del 16 de febrer de 1998).

Crèdits que cal cursar

Per a obtenir el títol d'Enginyeria Tècnica Industrial, especialitat en Química Industrial, caldrà superar 217,5 crèdits, distribuïts en 6 quadrimestres. En el darrer any acadèmic s'ha de presentar un projecte de fi de carrera. També es poden realitzar pràctiques en empreses i en institucions públiques i privades.

TRONCALS I OBLIGATORIS	165
OPTATIUS	30
LLIURES	22,5
TOTAL	217,5

1r semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
26050	Expressió gràfica i disseny assistit per ordinador	Tr	6	3	3
26052	Fonaments d'informàtica	Tr	6	3	3
26053	Fonaments de química	Tr	6	4,5	1,5
26051	Físico-Química	Tr	6	4,5	1,5

2n semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
24650	Experimentació en química	Tr	9	0	9
24657	Química analítica	Tr	6	4,5	1,5
24658	Química orgànica	Tr	6	4,5	1,5
24686	Balanços en processos químics	Ob	4,5	3	1,5

1r i 2n semestres

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
26054	Fonaments físics de l'enginyeria	Tr	9	4,5	4,5
26055	Fonaments matemàtics de l'enginyeria	Tr	12	9	3

3r semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
24660	Enginyeria de la reacció química	Tr	6	3	3
24661	Mètodes estadístics de l'enginyeria	Tr	6	3	3
26056	Operacions bàsiques	Tr	6	4,5	1,5
24663	Anàlisi instrumental	Ob	6	4,5	1,5
24664	Tècniques dels tractaments i depuració d'emissions	Ob	6	4,5	1,5

4t semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
26048	Administració d'empreses i organització de la producció	Tr	6	4,5	1,5
26049	Control i instrumentació de processos químics	Tr	6	4,5	1,5
24659	Experimentació en enginyeria química I	Tr	6	0	6
24668	Química industrial I	Tr	6	3	3
24674	Tecnologia de depuració d'aigües	Ob	6	4,5	1,5
24670	Monitoratge ambiental	Ob	4,5	3	1,5

5è semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
24667	Experimentació en enginyeria química II	Tr	6	0	6
24672	Oficina tècnica	Tr	6	3	3
24676	Residus sòlids industrials	Ob	6	4,5	1,5
24683	Seguretat, prevenció i risc ambiental	Opt	6	3	3
24684	Pràctiques en empreses, institucions públiques i privades	Opt	10	0	10
24678	Termotècnia i electrotècnia	Opt	6	4,5	1,5
24675	Projecte final de carrera	Tr	6	0	6
26057	Ampliació d'operacions bàsiques	Opt	6	4,5	1,5

6è semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
24669	Avaluació de l'impacte ambiental i auditories ambientals	Opt	4,5	2,30	2,20
24682	Tecnologies de tractament de residus sòlids urbans	Opt	6	3	3
24685	Química ambiental	Opt	6	4,5	1,5
24673	Química industrial II	Tr	6	3	3
24684	Pràctiques en empreses, institucions públiques i privades	Opt	10	0	10
24675	Projecte final de carrera	Tr	6	0	
24671	Producció i medi ambient	Opt	6	4,5	1,5

Observacions

Les assignatures *24669 Avaluació de l'impacte ambiental i auditories ambientals* i *24671 Producció i medi ambient* són assignatures que obligatòriament s'hauran de cursar per aconseguir l'itinerari de Medi Ambient.

Al curs 2005/06 les classes de teoria de 1r curs seran al matí, i les pràctiques a la tarda.

Les classes de 2n i 3r curs seran a la tarda i les pràctiques al matí.

Taula de docència alternativa i d'equiparacions del Pla d'Estudis Enginyeria Tècnica Industrial, especialitat en Química Industrial (Itinerari Medi Ambient) 1998 al Pla d'Estudis 2005

Pla d'estudis 1998			Pla d'estudis 2005		
Codi	Assignatura	Crèdits	Codi	Assignatura	Crèdits
24651	Expressió gràfica	6	26050	Expressió gràfica i disseny assistit per ordinador	6
24653	Informàtica	6	26052	Fonaments d'informàtica	6
24655	Química I	6	26053	Fonaments de química	6
24656	Química II	6	26051	Fisicoquímica	6
24652	Física	9	26054	Fonaments físics de l'enginyeria	9
24654	Matemàtiques	12	26055	Fonaments matemàtics de l'enginyeria	12
24650	Experimentació en química	9	24650	Experimentació en química	9
24657	Química analítica	6	24657	Química analítica	6
24658	Química orgànica	6	24658	Química orgànica	6
24686	Balanços en processos químics	4,5	24686	Balanços en processos químics	4,5
24670	Monitoratge ambiental	4,5	24670	Monitoratge ambiental	4,5
24660	Enginyeria de la reacció química	6	24660	Enginyeria de la reacció química	6
24661	Mètodes estadístics de l'enginyeria	6	24661	Mètodes estadístics de l'enginyeria	6
24662	Operacions bàsiques I	6	26056	Operacions bàsiques	6
24663	Anàlisi instrumental	6	24663	Anàlisi instrumental	6
24664	Tècniques dels tractaments i depuració d'emissions	6	24664	Tècniques dels tractaments i depuració d'emissions	6
24665	Administració	6	26048	Administració d'empreses i organització de la producció	6
24666	Control i instrumentació	6	26049	Control i instrumentació de processos químics	6
24659	Experimentació en enginyeria química I	6	24659	Experimentació en enginyeria química I	6
24668	Química industrial I	6	24668	Química industrial I	6
24671	Producció i medi ambient	6	24671	Producció i medi ambient	6
24674	Tecnologia i depuració d'aigües	6	24674	Tecnologia i depuració d'aigües	6
24667	Experimentació en enginyeria química II	6	24667	Experimentació en enginyeria química II	6
24672	Oficina tècnica	6	24672	Oficina tècnica	6
24676	Residus sòlids industrials	6	24676	Residus sòlids industrials	6
24683	Seguretat, prevenció i risc ambiental	6	24683	Seguretat, prevenció i risc ambiental	6
24684	Pràctiques en empreses, institucions públiques i privades	10	24684	Pràctiques en empreses, institucions públiques i privades	10
24678	Termotècnia i electrotècnia	6	24678	Termotècnia i electrotècnia	6
24675	Projecte final de carrera	6	24675	Projecte final de carrera	6
24687	Operacions bàsiques II	6	26057	Ampliació d'operacions bàsiques	6
24669	Avaluació de l'impacte ambiental i auditories	4,5	24669	Avaluació de l'impacte ambiental i auditories	4,5

(segueix)

(continuació)

Pla d'estudis 1998			Pla d'estudis 2005		
Codi	Assignatura	Crèdits	Codi	Assignatura	Crèdits
24682	Tecnologies de tractament de residus sòlids urbans	6	24682	Tecnologies de tractament de residus sòlids urbans	6
24685	Química ambiental	6	24685	Química ambiental	6
24673	Química industrial II	6	24673	Química industrial II	6
24677	Administració d'operacions bàsiques	6	24677	Administració d'operacions bàsiques	6
24679	Ecologia	6	24679	Ecologia	6
24680	Medi ambient i societat	4,5	24680	Medi ambient i societat	4,5
24681	Medi físic	6	24681	Medi físic	6

3.2.3.1.1. Descriptors de les assignatures**24650 Experimentació en Química**

Laboratori integrat sobre mètodes analítics, caracterització fisicoquímica i síntesi de substàncies orgàniques i inorgàniques.

24657 Química Analítica

Equilibri químic. Metodologia de l'anàlisi. Tècniques instrumentals de l'anàlisi.

24658 Química Orgànica

Estudi dels compostos del carboni. Síntesi orgànica. Química dels productes naturals.

24686 Balanços en Processos Químics

Aplicació dels principis de conservació de matèria i energia. Estat estacionari i no estacionari.

24659 Experimentació en Enginyeria Química I

Realització de Pràctiques sobre propietats termodinàmiques i de transport. Luxe de fluids, transmissió de calor, operacions de transferència de matèria i cinètica de les reaccions químiques.

24660 Enginyeria de la Reacció Química

Cinètica de química aplicada. Catàlisi. Reactors ideals i reals. Estabilitat. Optimització.

24661 Mètodes Estadístics de l'Enginyeria

Fonaments i mètodes d'anàlisi no deterministes aplicats a problemes d'enginyeria.

24663 Anàlisi Instrumental

Tècniques de separació. Cromatografia HPLC. Mètodes òptics i mètodes elèctrics d'anàlisi.

24664 Tècniques dels Tractaments i Depuració de les Emissions

Emissions contaminants. Tècniques d'anàlisi. Tècniques de tractament. Legislació aplicable.

24667 Experimentació en Enginyeria Química II

Realització de Pràctiques sobre propietats termodinàmiques i de transport. Luxe de fluïds, transmissió de calor, operacions de transferència de matèria i cinètica de les reaccions químiques.

24668 Química Industrial I

Aprofitament de matèries primeres. Anàlisi dels processos de fabricació. Contaminació ambiental. Seguretat i higiene industrial.

24670 Monitoratge Ambiental

Anàlisi automatitzada. Sensors químics i biosensors. Monitoratge de paràmetres ambientals.

24671 Producció i Medi Ambient

Minimització de la contaminació de la generació de residus i del consum energètic dels processos industrials des de les primeres matèries fins als productes acabats. Ecodisseny. Cicle de la vida. Qualitat. Tecnologies netes.

24674 Tecnologia de Depuració d'Aigües

Paràmetres físicoquímics de les aigües residuals. Disseny de depuradores. Tractaments primaris, secundaris i terciaris. Lloms. Canon d'abocaments.

24672 Oficina Tècnica

Metodologia, organització i gestió de projectes.

24676 Residus Sòlids Industrials

Classificació i caracterització dels residus industrials. Tractaments. Inertització. Residus industrials per sectors productius. Legislació.

24683 Seguretat, Prevenció i Risc Ambiental

Seguretat en el projecte, explotació, persones i productes. Incendis. Gestió de risc ambiental. Auditories. Legislació.

24684 Pràctiques en Empreses, Institucions Públiques i Privades

Treball experimental, sota la supervisió d'un tutor, professor de l'Escola.

24675 Projecte de Fi de Carrera

Elaboració d'un projecte de fi de carrera com a exercici integrador o de síntesi.

24669 Avaluació de l'Impacte Ambiental i Auditories Ambientals

Criteris, mètodes i models de les avaluacions de l'impacte ambiental. Marc legal. Impacte social. Identificació de problemes, quantificació d'impactes i disseny de polítiques medioambientals. Auditories ambientals. Marc legal, metodologia pràctica i impacte a l'organització. Gestió empresarial de les auditories ambientals. Ecogestió.

24678 Termodinàmica i Electrotècnica

Termodinàmica aplicada. Màquines i motors tèrmics. Equips elèctrics i electrònics aplicats a la indústria química. Estalvi energètic.

24682 Tecnologies de Tractament de Residus Sòlids Urbans

Producció, separació en origen, recollida, transport, classificació, incineradores, abocaments, plantes de compostos.

24685 Química Ambiental

Processos químics en el medi natural i en els organismes vius. Circulació d'espècies químiques, cicles naturals. Contaminació, origen i destí dels contaminants. Química del sòl, de l'aigua i atmosfèrica. Degradació de materials. Contaminació en ambients interiors.

24673 Química Industrial II

Aprofitament de matèries primeres. Anàlisi dels processos de fabricació. Contaminació ambiental. Seguretat i higiene industrial.

26050 Expressió Gràfica i Disseny Asistit per Ordenador

Tècniques de representació. Conceptualització espacial. Normalització. Fonaments de disseny industrial. Aplicacions assistides per ordinador.

26052 Fonaments d'Informàtica

Estructura dels computadors. Sistemes operatius. Programació

26053 Fonaments de Química

Estructura de la matèria. Enllaç químic. Química inorgànica

26051 Físicoquímica

Termodinàmica i cinètica química. Equilibris físics i químics. Electroquímica i química de superfícies.

26054 Fonaments Físics de l'Enginyeria

Mecànica. Electromagnetisme. Termodinàmica. Ones. Òptica.

26055 Fonaments Matemàtics de l'Enginyeria

Àlgebra lineal. Càlcul infinitesimal. Equacions diferencials. Càlcul numèric.

26056 Operacions Bàsiques

Balanços de matèria i energia. Flux de fluids. Transmissió de calor. Operacions de separació per transferència de matèria.

26048 Administració d'Empreses i Organització de la Producció

Economia general de l'empresa. Administració d'empreses. Sistemes productius i organització industrial.

26049 Control i Instrumentació de Processos Químics

Regulació automàtica. Elements de circuits de control.

26057 Ampliació d'Operacions Bàsiques

Fonaments. Factors ambientals. Estructura i funció dels sistemes. Ecofisiologia. Ecologia humana.

3.2.3.1.2. Horaris provisionals

PRIMER CURS - 1r SEMESTRE - GRUP I					
	dilluns	dimarts	dimecres	dijous	divendres
9.00	26050 Expressió gràfica i disseny assistit per ordinador	26050 Expressió gràfica i disseny assistit per ordinador	26052 Fonaments d'informàtica	26052 Fonaments d'informàtica	
10.00	26051 Físico - Química	26051 Físico - Química	26051 Físico - Química	26055 Fonaments matemàtics de l'enginyeria	26055 Fonaments matemàtics de l'enginyeria
11.00	26055 Fonaments matemàtics de l'enginyeria	26055 Fonaments matemàtics de l'enginyeria	26053 Fonaments de Química	26051 Físico - Química	26053 Fonaments de Química
12.00	26053 Fonaments de Química	26053 Fonaments de Química	26054 Fonaments físics de l'enginyeria	26054 Fonaments físics de l'enginyeria	26054 Fonaments físics de l'enginyeria
13.00					

PRIMER CURS - 2n SEMESTRE - GRUP I					
	dilluns	dimarts	dimecres	dijous	divendres
9.00	24658 Química Orgànica	24658 Química Orgànica	24658 Química Orgànica		
10.00	26054 Fonaments físics de l'enginyeria	26054 Fonaments físics de l'enginyeria	26054 Fonaments físics de l'enginyeria	24657 Química Analítica	24657 Química Analítica
11.00	24657 Química Analítica	24657 Química Analítica	26055 Fonaments matemàtics de l'enginyeria	24658 Química Orgànica	26055 Fonaments matemàtics de l'enginyeria
12.00	26055 Fonaments matemàtics de l'enginyeria	26055 Fonaments matemàtics de l'enginyeria	24686 Balanços en processos químics	24686 Balanços en processos químics	24686 Balanços en processos químics
13.00					

Podeu consultar els horaris de la resta de cursos a la nostra pàgina web: <http://etse.uab.es>

3.2.3.2. Enginyeria Tècnica de Telecomunicació. Especialitat Sistemes Electrònics. Pla 475

Coordinació de titulació:

Francesc Serra

Telèfon:

93 581 21 71

Correu electrònic:

coordinacio.enginyeria.tecnica.telecomunicacio@uab.es

El pla d'estudis corresponent a l'Enginyeria Tècnica de Telecomunicació, especialitat en Sistemes Electrònics va aparèixer publicat al BOE del 22-11-01 (ordre del 29-10-01)

Crèdits que cal cursar

TRONCALS I OBLIGATORIS	162
OPTATIUS	12
LLIURES	20
TOTAL	194

Nombre de crèdits que cal matricular-se per curs acadèmic

	Mínim	Màxim
1r curs	64,5	–
Altres cursos	–	90

1r semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
28187	Anàlisi de circuits	Tr	4,5	3	1,5
28188	Components i processos microelectrònics	Tr	6	4,5	1,5
28189	Fonaments d'arquitectura de computadors	Tr	6	4,5	1,5
28191	Mètodes matemàtics	Tr	7,5	4,5	3
28196	Fonaments de programació	Ob	7,5	4,5	3

2n semestre

28192	Electrònica digital	Tr	4,5	3	1,5
28193	Fonaments físics de l'enginyeria	Tr	7,5	4,5	3
28194	Laboratori d'electrònica I	Tr	4,5	–	4,5
28195	Senyals i sistemes lineals	Tr	6	4,5	1,5
28190	Matemàtiques per a les comunicacions	Tr	6	3	3
28197	Mètodes estadístics	Ob	4,5	3	1,5

3r semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
28198	Electrònica analògica	Tr	7,5	4,5	3
28199	Sistemes digitals	Tr	7,5	3	4,5
28200	Comunicacions analògiques	Ob	6	4,5	1,5
28201	Processament digital del senyal	Ob	6	3	3
28202	Radiació i ones guiades	Ob	4,5	3	1,5

4t semestre

28203	Disseny de sistemes electrònics basat en microprocessadors	Tr	7,5	3	4,5
28204	Disseny microelectrònic	Tr	6	3	3
28205	Laboratori d'electrònica II	Tr	4,5	—	4,5
28206	Comunicacions digitals	Ob	4,5	3	1,5
28207	Laboratori de comunicacions	Ob	4,5	—	4,5
29308	Tecnologia electrònica	Op	6	3	3
29309	Posicionament per satèl·lit	Op	6	3	3

5è semestre

28208	Instrumentació i equips electrònics	Tr	9	4,5	4,5
28209	Projectes	Tr	6	3	3
28210	Sistemes electrònics de control	Tr	9	3	6
28211	Xarxes de comunicacions	Ob	6	3	3
25388	Sistemes de radiocomunicació	Op	6	3	3
25390	Sistemes electrònics de potència	Op	6	3	3

6è semestre

28212	Treball fi de carrera	Ob	9	—	9
25384	Sistemes electrònics	Op	6	3	3
25385	Disseny de sistemes digitals per comunicacions	Op	6	3	3
25386	Perifèrics	Op	6	3	3
25387	Comunicacions mòbils	Op	6	3	3
25389	Ampliació de xarxes de comunicació	Op	6	3	3
25391	Gestió de la producció	Op	6	3	3

S'atorgaran fins a 12 crèdits de lliure elecció per equivalència a **Pràctiques en empreses, institucions públiques o privades, etc.**

Els alumnes que hagin matriculat assignatures optatives com a crèdits de lliure elecció el curs acadèmic 2003-2004 podran sol·licitar el canvi de prelatió a partir d'aquest curs acadèmic 2004-2005.

Recomanacions de matrícula

Per cursar les assignatures:

Es recomana haver aprovat:

Es recomana cursar simultàniament:

Codi	Assignatura	Codi	Assignatura	Codi	Assignatura
28198	Electrònica analògica	28187	Anàlisi de circuits		
		28188	Components i processos microelectrònics		
		28195	Senyals i sistemes lineals		
28199	Sistemes digitals	28192	Electrònica digital		
		28194	Laboratori d'electrònica I		
28200	Comunicacions analògiques	28191	Mètodes matemàtics		
		28195	Senyals i sistemes lineals		
		28190	Matemàtiques per a les comunicacions		
		28197	Mètodes estadístics		
28201	Processament digital del senyal	28191	Mètodes matemàtics		
		28195	Senyals i sistemes lineals		
		28190	Matemàtiques per a les comunicacions		
28202	Radiació i ones guiades	28193	Fonaments físics de l'enginyeria		
		28191	Mètodes matemàtics		
		28190	Matemàtiques per a les comunicacions		
28203	Disseny de sistemes electrònics basat en microprocessadors	28189	Fonaments d'arquitectura d'ordinadors	28199	Sistemes digitals
		28196	Fonaments de programació		
28204	Disseny microelectrònic	28188	Components i processos microelectrònics		
28205	Laboratori d'electrònica II	28194	Laboratori d'electrònica I	28198	Electrònica analògica
28206	Comunicacions digitals			28200	Comunicacions analògiques
28207	Laboratori de comunicacions			28200	Comunicacions analògiques
				28202	Radiació i ones guiades
29308	Tecnologia electrònica	28188	Components i processos microelectrònics		
29309	Posicionament per satèl·lit	28200	Comunicacions analògiques		
28208	Instrumentació i equips electrònics	28198	Electrònica analògica		
		28205	Laboratori d'electrònica II		
28209	Projectes	Es recomana cursar-la l'any que es faci el Treball final de carrera o que només es matriculin assignatures de 3r curs			
28210	Sistemes electrònics de control	28195	Senyals i sistemes lineals		
		28201	Processament digital del senyal		
28211	Xarxes de comunicacions	28206	Comunicacions digitals		
25388	Sistemes de radiocomunicació	28202	Radiació i ones guiades		
		28200	Comunicacions analògiques		
25390	Sistemes electrònics de potència	28198	Electrònica analògica		
		28205	Laboratori d'electrònica II		

Per cursar les assignatures:

Es recomana haber aprovat:

Es recomana cursar simultàniament:

Codi	Assignatura	Codi	Assignatura	Codi	Assignatura
28212	Treball final de carrera	Es recomana tenir aprovats els crèdits troncal i obligatoris de 1r i 2n cursos			
25384	Sistemes electrònics	28208	Instrumentació i equips electrònics		
25385	Disseny de sistemes digitals per comunicacions	28199	Sistemes digitals		
		28203	Disseny de sistemes electrònics basat en microprocessadors		
25386	Perifèrics	28203	Disseny de sistemes electrònics basat en microprocessadors		
25387	Comunicacions mòbils	28200	Comunicacions analògiques		
		28206	Comunicacions digitals		
25389	Ampliació de xarxes de comunicació	28211	Xarxes de comunicacions		
25391	Gestió de la producció	28210	Sistemes electrònics de control		

Recomanacions de la titulació d'Enginyeria Tècnica de Telecomunicacions

- No deixar pendent de matricular les assignatures de cursos anteriors.
- Matricular assignatures optatives de la titulació com a crèdits de lliure elecció.
- Reconèixer com a crèdits de lliure elecció cursos de llengua anglesa.

3.2.3.2.1. Descriptors de les assignatures

Els descriptors d'assignatures són una indicació dels seus continguts i no s'hauran de confondre amb el programa concret de desenvolupament de cada assignatura.

Pla de 2001:

1. Assignatures troncales

28187 Anàlisi de circuits

Introducció a la topologia de circuits. Anàlisi sistemàtica de circuits en règim permanent. Teoremes de circuits.

28188 Components i processos microelectrònics

Materials de disseny tecnològic, processos i el seu control per a la realització de components i circuits electrònics i fotònics.

28189 Fonaments i arquitectura de computadors

Unitats funcionals. Nivell de transferència de registres. Interpretació d'instruccions. Microprogramació. Sistemes operatius.

28190 Matemàtiques per a les comunicacions

Funcions de variable complexa. Anàlisi de Fourier. Transformada de Fourier i Laplace. Matemàtica discreta.

28191 Mètodes matemàtics

Àlgebra lineal i càlcul matricial. Càlcul diferencial i integral. Anàlisi vectorial. Equacions en derivades parcials. Anàlisi numèrica.

28192 Electrònica digital

Circuits electrònics digitals: famílies lògiques, subsistemes combinacionals i seqüencials. Memòries.

28193 Fonaments físics de l'enginyeria

Fonaments de mecànica i d'ones. Introducció a l'acústica. Introducció a l'electromagnetisme i a l'òptica.

28194 Laboratori d'electrònica I

Eines de software de simulació de circuits. Eines de software de disseny de circuits impresos. Equips de mesura bàsics. Circuits bàsics i digitals.

28195 Senyals i sistemes lineals

Domini transformats. Introducció a la teoria del senyal.

28198 Electrònica analògica

Components i dispositius electrònics i fotònics. Circuits electrònics analògics: amplificadors, sistemes realimentats, oscil·ladors, fonts d'alimentació, subsistemes integrats analògics. Interfaces analògico-digitals.

28199 Sistemes digitals

Sistemes cablejats. Sistemes programats.

28203 Disseny de sistemes electrònics basat en microprocessadors

Microprocessadors. Tècniques d'entrada i de sortida. Famílies de perifèrics. Microcontroladors i DSP's. Disseny de sistemes electrònics basats en microprocessadors.

28204 Disseny microelectrònic

Disseny de dispositius ASIC. Eines CAD: captura, simulació analògica i digital. Test en circuits integrats. Subsistemes típics en circuits integrats analògics.

28205 Laboratori d'electrònica II

Disseny de sistemes electrònics amb circuits bàsics analògics.

28208 Instrumentació i equips electrònics

Funcionament i anàlisi d'instruments de mesura. Errades en la mesura. Sensors i actuadors. Acondicionament del senyal.

28209 Projectes

Metodologia, formulació i elaboració de projectes.

28210 Sistemes electrònics de control

Mètodes d'anàlisi i de disseny de sistemes electrònics de control continus i discrets.

2. Assignatures obligatòries**28196 Fonaments de programació**

Estructures de dades i algorismes bàsics. Llenguatges de programació: sintaxi i semàntica. Desenvolupament de programes i proves funcionals. Integració de llenguatges de nivells diferents.

28197 Mètodes estadístics

Estadística descriptiva. Fenòmens aleatoris. Concepte de probabilitat. Variables aleatòries. Funcions de distribució i de densitat. Esperança, varianza, moments. Simulació de variables aleatòries. Inferència estadística.

28200 Comunicacions analògiques

Introducció als sistemes de transmissió i recepció. Transmissió de la informació. Transmissió en banda base. Equalització i filtres terminals. Modulacions. Multiplexació en freqüència.

28201 Processament digital del senyal

Tècniques de processament digital del senyal. Anàlisi i disseny de filtres digitals. Aplicacions a comunicacions.

28202 Radiació i ones guiades

Fonaments electromagnètics de circuits i medis de transmissió. Propagació d'ones en l'espai lliure, en línies de transmissió conductores, en guies d'ona i en fibres òptiques.

28206 Comunicacions digitals

Codificació i detecció de la informació. Sistemes de transmissió digital. Canals d'accés múltiple i multiple-xat. Protocols d'enllaç.

28207 Laboratori de comunicacions

Caracterització i detecció de la informació. Mesura i caracterització de línies de transmissió. Caracterització d'emissors i receptor òptics. Transmissió per fibra òptica.

28211 Xarxes de comunicacions

Sistemes de telecomunicació: veu, àudio, dades i vídeo. Sistemes i serveis portadors. Direccionament, commutació, control de conflictes. Xarxa d'accés i xarxa de transport. Interfaces i protocols. Terminals d'usuari. Serveis terminals i de valor afegit.

28212 Treball de fi de carrera

Realització i presentació d'un projecte d'enginyeria en l'àmbit de la titulació.

3. Assignatures optatives**25384 Sistemes electrònics**

Disseny de sistemes electrònics per a instrumentació i per a comunicacions: instrumentació avançada, processament del senyal i subsistemes de comunicació.

25385 Disseny de sistemes digitals per a comunicacions

Circuits lògics programables. Arquitectures programables pel processat digital del senyal. Interfícies de comunicacions.

25386 Perifèrics

Microprocessadors i microcontroladors. Dispositius i tècniques d'entrada-sortida.

25387 Comunicacions mòbils

Introducció a les comunicacions mòbils i a la planificació i al control de xarxes mòbils. Tècniques d'accés múltiple. Sistemes de comunicacions mòbils.

25388 Sistemes de radiocomunicació

Estructura d'un sistema de comunicacions. Especificacions d'emissors i de receptors. Paràmetres bàsics d'antenes. Propagació.

25388 Sistemes de radiocomunicació

Estructura d'un sistema de comunicacions. Especificacions d'emissors i de receptors. Paràmetres bàsics d'antenes. Propagació.

25389 Ampliació de xarxes de comunicació

Protocol TCP/IP. Internet. Aplicacions telemàtiques.

25390 Sistemes electrònics de potència

Dispositius de potència. Rectificadors. Circuits trifàsics. Control de fase. Conversos DC/DC. Fonts commutades. Disseny d'inductàncies i de transformadors. Motors.

25391 Gestió de la producció

Arquitectures de fabricació. Models de sistemes industrials. Simulació de sistemes de producció industrials. Algorismes de planificació de la producció.

29308 Tecnologia electrònica

Disseny i fabricació d'equips electrònics. Eines CAE: simulació, disseny i fabricació. Consideracions elèctriques, tèrmiques i mecàniques. Prototipat. Circuits impresos, circuits híbrids, circuits integrats monolítics. Ajuts i test d'equips electrònics.

29309 Posicionament per satèl·lit

Sistemes de posicionament per satèl·lit (GPS i Galileo). Aplicacions aeroespacials i telecomunicacions. Realització de mesures amb GPS.

3.2.3.2.2. Horaris provisionals

PRIMERS CURS - 1r SEMESTRE - GRUP I

	dilluns	dimarts	dimecres	dijous	divendres
8.00					
9.00		Laboratoris integrats (8.30-11.00 h.)			
10.00	Fonaments de programació	Fonaments de programació Mètodes matemàtics	Components i Processos Microelectrònics	Laboratoris integrats (8.30-10.00 h.) Fonaments de programació Mètodes matemàtics	Laboratoris integrats (8.30-10.00 h.) Fonaments de programació Mètodes matemàtics
11.00	Anàlisi de circuits		Anàlisi de circuits	Components i Processos microelectrònics	Mètodes matemàtics
12.00		Components i Processos Microelectrònics			
13.00	Fonaments i Arquitectura de Computadors		Mètodes matemàtics	Fonaments i Arquitectura de Computadors	Fonaments de programació
	Mètodes matemàtics	Fonaments i Arquitectura de Computadors			Fonaments de programació
14.00					
15.00					
16.00					
17.00	Laboratoris integrats (16.00-18.30 h.) Mètodes matemàtics	Laboratoris integrats (16.00-18.30 h.) Fonaments de programació Mètodes matemàtics	Laboratoris integrats (16.00-18.30 h.) Mètodes matemàtics	Laboratoris integrats (16.00-18.30 h.) Fonaments de programació Mètodes matemàtics	
18.00					
19.00					

PRIMERS CURS - 2n SEMESTRE - GRUP I

	dilluns	dimarts	dimecres	dijous	divendres
8.00		Laboratoris propis (8.15-11.00 h) Laboratori d'Electrònica I	Laboratoris propis (8.15-11.00 h) Laboratori d'Electrònica I	Laboratoris propis (8.15-11.00 h) Laboratori d'Electrònica I	
9.00	Laboratoris integrats (8.30-11.00 h) Matemàtiques per comunicacions Mètodes estadístics	Laboratoris integrats (8.30-11.00 h) Matemàtiques per a les comunicacions Mètodes estadístics	Laboratoris integrats (8.30-11.00 h) Matemàtiques per a les comunicacions Mètodes estadístics	Laboratoris integrats (8.30-11.00 h) Matemàtiques per a les comunicacions Mètodes estadístics	Fonaments físics de l'enginyeria
10.00					
11.00	Mètodes estadístics	Matemàtiques per a les comunicacions	Matemàtiques per a les comunicacions	Mètodes estadístics	Fonaments físics de l'enginyeria
12.00		Fonaments físics de l'enginyeria		Fonaments físics de l'enginyeria	
13.00	Senyals i sistemes lineals	Electrònica digital		Fonaments físics de l'enginyeria	Electrònica digital
14.00					
15.00					
16.00		Laboratoris propis (15.00-18.00 h) Laboratori d'Electrònica I		Laboratoris propis (15.00-18.00 h) Laboratori d'Electrònica I	
17.00		Laboratoris integrats (16.00-18.30 h) Matemàtiques per a les Comunicacions Mètodes estadístics	Laboratoris integrats (16.00-18.30 h) Matemàtiques per a les comunicacions Mètodes estadístics	Laboratoris integrats (16.00-18.30 h) Matemàtiques per a les comunicacions Mètodes estadístics	
18.00					
19.00					

PRIMERS CURS - 1r SEMESTRE - GRUP II

	dilluns	dimarts	dimecres	dijous	divendres
8.00					
9.00		<u>Laboratoris integrats</u> (8.30-11.00 h.)	<u>Components i Processos</u> Microelectrònics	<u>Laboratoris integrats</u> (8.30-11.00 h.)	<u>Laboratoris integrats</u> (8.30-11.00 h.)
10.00	Fonaments de programació	Fonaments de programació Mètodes matemàtics		Fonaments de programació Mètodes matemàtics	Fonaments de programació Mètodes matemàtics
11.00	Anàlisi de circuits		Mètodes matemàtics	Components i Processos Microelectrònics	Mètodes matemàtics
12.00	Fonaments i Arquitectura de Computadors	Components i Processos Microelectrònics	Anàlisi de circuits		Fonaments de programació
13.00	Mètodes Matemàtics	Fonaments i Arquitectura de Computadors	Anàlisi de circuits	Fonaments i Arquitectura de Computadors	Fonaments de programació
14.00					
15.00					
16.00					
17.00	<u>Laboratoris integrats</u> (16.00-18.30 h) Mètodes matemàtics	<u>Laboratoris integrats</u> (16.00-18.30 h) Fonaments de programació Mètodes matemàtics	<u>Laboratoris integrats</u> (16.00-18.30 h) Mètodes matemàtics	<u>Laboratoris integrats</u> (16.00-18.30 h) Fonaments de programació Mètodes matemàtics	
18.00					
19.00					

PRIMER CURS - 2n SEMESTRE - GRUP 2

	dilluns	dimarts	dimecres	dijous	divendres
8.00		<u>Laboratoris propis</u> (8.15-11.00 h)	<u>Laboratoris propis</u> (8.15-11.00 h)	<u>Laboratoris propis</u> (8.15-11.00 h)	
9.00	<u>Laboratoris integrats</u> (8.30-11.00 h)	Laboratori Electrònica I	Laboratori Electrònica I	Laboratori Electrònica I	
10.00	Matemàtiques per comunicacions	<u>Laboratoris integrats</u> (8.30-11.00 h)	<u>Laboratoris integrats</u> (8.30-11.00 h)	<u>Laboratoris integrats</u> (8.30-11.00 h)	Matemàtiques per comunicacions
	Mètodes estadístics	Matemàtiques per comunicacions	Matemàtiques per comunicacions	Matemàtiques per comunicacions	
11.00		Mètodes estadístics	Mètodes estadístics	Mètodes estadístics	
12.00	Fonaments físics de l'Enginyeria	Fonaments físics de l'Enginyeria	Fonaments físics de l'enginyeria	Fonaments físics de l'enginyeria	Senyals i Sistemes Lineals
13.00	Senyals i Sistemes Lineals	Matemàtiques per comunicacions		Mètodes estadístics	Senyals i Sistemes Lineals
14.00		Electrònica digital	Mètodes estadístics		
15.00					
16.00		<u>Laboratoris propis</u> (15.00-18.00 h)		<u>Laboratoris propis</u> (15.00-18.00 h)	
17.00		Laboratori Electrònica I		Laboratori Electrònica I	
18.00		<u>Laboratoris integrats</u> (16.00-18.30 h)	<u>Laboratoris integrats</u> (16.00-18.30 h)	<u>Laboratoris integrats</u> (16.00-18.30 h)	
19.00		Matemàtiques per comunicacions	Matemàtiques per comunicacions	Matemàtiques per comunicacions	
		Mètodes estadístics	Mètodes estadístics	Mètodes estadístics	

Podeu consultar els horaris de la resta de cursos a la nostra pàgina web: <http://www.etse.uab.es>

3.2.3.3. Enginyeria Química. Pla 83

Coordinació de titulació:

Telèfon:

Correu electrònic:

Francisco Valero Barranco

93 581 18 09

francisco.valero@uab.es

El pla d'estudis corresponent a l'Enginyeria Química va aparèixer publicat al BOE del 10-8-95 (ordre del 4-5-95).

Titulació conjunta de la Universitat Autònoma de Barcelona, Universitat de Barcelona i la Universitat Politècnica de Catalunya.

Crèdits que cal cursar

	1r cicle	2n cicle	Total
TRONCALS I OBLIGATORIS	145,5	105	250,5
OPTATIU	6	40,5	46,5
LLIURES	0	33	33
TOTAL			330

Nombre de crèdits a què cal matricular-se per curs acadèmic

	Mínim	Màxim
1r curs	60	—
Altres cursos	—	100

La matrícula d'aquesta titulació es farà de forma semestralitzada.

1r cicle

NOTA: Les assignatures del 1r cicle del pla d'estudis de 1995 no tindran docència ni possibilitat de fer examen.

Els alumnes amb assignatures pendents corresponents al 1r cicle, hauran de sol·licitar l'equiparació al pla d'estudis de 2002 (pla 511).

1r semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
20618	Àlgebra lineal	Tr	6	4	2
23205	Física I	Tr	6	4,5	1,5
23353	Enllaç químic i estructura	Ob	6	4,5	1,5
23354	Equilibri químic	Ob	3	1,5	1,5
23355	Equilibris iònics	Ob	3	1,5	1,5
20613	Introducció a l'enginyeria química	Tr	6	4,5	1,5
20616	Operacions bàsiques del laboratori químic	Ob	3	–	3

2n semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
22952	Càlcul I	Tr	6	4	2
20612	Química física	Tr	6	4,5	1,5
20615	Química analítica	Tr	6	4,5	1,5
23206	Física II	Tr	7,5	4,5	3
20620	Experimentació en química I	Tr	4,5	–	4,5

3r semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
22953	Càlcul II	Ob	6	4	2
23352	Aplicacions de la informàtica a problemes d'enginyeria química	Ob	4,5	–	4,5
20614	Termodinàmica aplicada	Tr	4,5	3	1,5
23348	Química orgànica	Tr	6	4,5	1,5
20617	Experimentació en enginyeria química I	Tr	6	–	6
20621	Cinètica química aplicada	Tr	4,5	3	1,5
20622	Circulació de fluids	Tr	6	4,5	1,5

4t semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
23346	Estadística	Ob	6	4	2
20628	Expressió gràfica	Tr	6	3	3
20619	Fenòmens de transport	Ob	6	4,5	1,5
23345	Mètodes numèrics	Tr	6	4	2
23349	Transmissió de calor	Tr	4,5	3	1,5
20623	Experimentació en enginyeria química II	Tr	6	–	6
23347	Química inorgànica	Tr	6	4,5	1,5
23344	Experimentació en química II	Tr	4,5	–	4,5

2n cicle**Observacions generals del 2n cicle**

Es podrà accedir a aquest segon cicle des d'estudis diferents a aquesta enginyeria (vegeu «Accés al segon cicle»).

NOTA: Les assignatures troncal i obligatòries del 5è i 6è semestres del pla d'estudis de 1995 no tindran docència ni possibilitat de fer examen.

Els alumnes amb assignatures pendents corresponents a les assignatures troncal i obligatòries del 5è i 6è semestres hauran de sol·licitar l'equiparació al pla d'estudis de 2002 (pla 511).

5è semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
20624	Enginyeria de la reacció química	Ob	7,5	4,5	3
20625	Operacions de separació I	Tr	6	4,5	1,5
20631	Estratègia de processos (**)	Ob	4,5	3	1,5
23395	Ciència de materials	Ob	6	4,5	1,5
20627	Control i instrumentació de processos químics	Tr	6	4,5	1,5
20588	Economia i organització industrial	Tr	6	4,5	1,5

6è semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
20629	Experimentació en enginyeria química III	Tr	6	–	6
23350	Operacions de separació II (**)	Ob	3	1,5	1,5

7è semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
20636	Projectes (*)	Tr	6	1,5	4,5
20626	Simulació i optimització de processos químics (**)	Tr	6	4,5	1,5
20634	Química industrial (*)	Tr	6	4,5	1,5
20633	Experimentació en enginyeria química IV	Tr	6	–	6

8è semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
20635	Enginyeria del medi ambient (*)	Tr	6	4,5	1,5
20630	Disseny d'equips i instal·lacions	Tr	6	3	3
23351	Seguretat i higiene industrials (**)	Tr	4,5	3	1,5

Observacions

(*) Aquestes assignatures han canviat de semestre.

(**) Assignatures sense equivalència en el nou pla d'estudis d'Enginyeria Química Pla 2002. No tindran docència alternativa. Els alumnes matriculats tindran dret a examen.

Les assignatures 20626 Simulació optimització de processos químics i 20635 Enginyeria del medi ambient tindran l'examen de primera convocatòria amb el període del mes de gener-febrer i el de segona convocatòria el mes de juny conjuntament amb la primera convocatòria de les assignatures 20626 i 29063 del pla 2002. Els exàmens de la resta d'assignatures coincidirà amb les assignatures equivalents del pla 2002. L'examen de l'assignatura 23351 Seguretat i higiene industrial coincidirà amb l'examen de l'assignatura 29057 del pla 2002.

Ampliació d'enginyeria química

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
20638	Gestió de la producció: control de qualitat	Opt	6	4,5	1,5
20639	Control avançat	Opt	6	4,5	1,5
20642	Operacions bàsiques de tractament de sòlids	Opt	4	3	1
20640	Operacions de separació III	Opt	6	4,5	1,5
20641	Reactors multifàsics	Opt	6	4,5	1,5
20190	Tècniques experimentals en física I	Opt	6	1	5
20203	Circuits electrònics	Opt	6	3	3

Ampliació de química

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
20607	Química orgànica industrial	Opt	6	4,5	1,5
20601	Anàlisi aplicada	Opt	6	4,5	1,5
20190	Tècniques experimentals en física I	Opt	6	1	5
20203	Circuits electrònics	Opt	6	3	3
20605	Química inorgànica industrial	Opt	6	4,5	1,5

Biotecnologia

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
20564	Bioquímica	Opt	9	5	4
20587	Microbiologia	Opt	6	4,5	1,5
20170	Fisiologia i metabolisme microbians	Opt	6	3	3
23466	Enginyeria bioquímica I	Opt	6	4	2
23467	Enginyeria bioquímica II	Opt	6	4	2
23468	Enginyeria de processos biotecnològics	Opt	6	4	2
23469	Experimentació en enginyeria bioquímica	Opt	3	2	1

Tecnologia ambiental

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
23829	Química de la contaminació	Opt	7,5	6	1,5
24030	Ampliació de tecnologia ambiental	Opt	6	4,5	1,5
22772	Tècniques experimentals de tecnologia ambiental	Opt	6	–	6
23850	Monitorització ambiental	Opt	6	4,5	1,5
23752	Projecte final de carrera	Ob	21	–	21

Opcionalment, l'alumne podrà realitzar, sota la direcció d'un tutor, 10 crèdits de lliure elecció en forma de treball experimental en un departament universitari o de pràctiques en empreses, hospitals o institucions. L'assignatura és la següent:

23753 Pràctiques en empreses, institucions públiques o privades

Les assignatures optatives que s'imparteixen el curs acadèmic 2005-2006 són les següents, de les quals l'alumne haurà d'escollir, com a mínim, **46,5 crèdits**.

1r semestre:

20642 Operacions bàsiques de tractament de sòlids
 20564 Bioquímica
 20587 Microbiologia
 23829 Química de la contaminació
 24030 Ampliació de tecnologia ambiental
 22772 Tècniques experimentals en tecnologia ambiental

2n semestre:

20639 Control avançat
 20641 Reactors multifàsics
 20203 Circuits electrònics
 20607 Química orgànica industrial
 20605 Química inorgànica industrial
 23850 Monitorització ambiental

3.2.3.3.1. Descriptors de les assignatures

Els descriptors d'assignatures són una indicació dels seus continguts i no s'hauran de confondre amb el programa concret de desenvolupament de cada assignatura.

1. Assignatures troncales

20588 Economia i organització industrials

L'empresa. Conceptes bàsics de microeconomia. Tècniques d'organització industrial.

20612 Química física

Introducció a la termodinàmica i a la cinètica. Electroquímica i química de superfícies.

20613 Introducció a l'Enginyeria Química

Fonaments de les operacions de transferència. Balanços de matèria i energia. Fenòmens de transport.

20614 Termodinàmica aplicada

Aplicacions de l'equilibri químic. Estimació de propietats.

20615 Química analítica

Equilibri químic. Metodologia de l'anàlisi. Tècniques instrumentals de l'anàlisi.

20617 Experimentació en enginyeria química I

Laboratori integrat de pràctiques sobre propietats termodinàmiques i de transport, flux de fluids, transmissió de calor, i cinètica de reaccions químiques.

20618 Àlgebra lineal

Àlgebra lineal.

20620 Experimentació en química I

Laboratori integrat de química sobre mètodes analítics i caracterització fisicoquímica.

20621 Cinètica química aplicada

Cinètica de les reaccions homogènies i heterogènies. Catàlisi.

20622 Circulació de fluids

Flux de fluids. Operacions de separació basades en el flux de fluids.

20623 Experimentació en enginyeria química II

Laboratori integrat de pràctiques sobre propietats termodinàmiques i de transport, flux de fluids, transmissió de calor, i cinètica de reaccions químiques.

20625 Operacions de separació I

Operacions controlades per la transferència de matèria i transmissió de calor.

20626 Simulació i optimització de processos químics

Models. Simulació. Optimització. Disseny en presència d'incertesa. Disseny d'experiments.

20627 Control i instrumentació de processos químics

Elements d'un circuit de control. Control obert i tancat.

20628 Expressió Gràfica

Tècniques de representació. Aplicacions normalitzades. Disseny assistit per ordinador.

20629 Experimentació en enginyeria química III

Realització de pràctiques a escala de laboratori i planta pilot sobre operacions i processos d'enginyeria química.

20630 Disseny d'equips i instal·lacions

Comportament dels materials. Corrosió. Inspecció de materials.

20633 Experimentació en enginyeria química IV

Realització de pràctiques a escala de laboratori i planta pilot sobre operacions i processos d'enginyeria química.

20634 Química industrial

Aprofitament de primeres matèries. Anàlisi i disseny dels processos de fabricació.

20635 Enginyeria del medi ambient

Contaminació ambiental; mesura, correcció i reglamentació. Avaluació d'impacte ambiental.

20636 Projectes

Metodologia, organització i gestió de projectes.

22952 Càlcul I

Càlcul diferencial i integral.

23205 Física I

Mecànica. Dinàmica de fluids.

23206 Física II

Electricitat. Electromagnetisme. Òptica.

23344 Experimentació en química II

Laboratori integrat de Química sobre síntesi inorgànica i orgànica.

23345 Mètodes numèrics

Mètodes numèrics. Estadística.

23349 Transmissió de calor

Mecanismes de transmissió de calor. Canviadors de calor. Forns.

23347 Química inorgànica

Estudi sistemàtic dels elements i dels seus compostos.

23348 Química orgànica

Estudi dels compostos del carboni. Síntesi Orgànica. Química dels productes naturals i sintètics.

23351 Seguretat i higiene industrials

Seguretat i higiene industrials i la seva reglamentació.

20624 Enginyeria de la reacció química

Fenomenologia de les reaccions químiques. Reactors ideals i reals. Reactors homogenis i heterogenis. Estabilitat.

2. Assignatures obligatòries**20616 Operacions bàsiques del laboratori químic**

Laboratori integrat de química, amb especial èmfasi en les tècniques bàsiques del laboratori químic. Seguretat al laboratori.

20619 Fenòmens de transport

Balanços microscòpics i equacions de velocitat de transport de matèria, energia i quantitat de moviment.

20631 Estratègia de processos

Estratègia de processos.

22953 Càlcul II

Càlcul diferencial e integral multivariable.

23346 Estadística

Anàlisi estadística.

23350 Operacions de separació II

Operacions avançades de separació.

23352 Aplicacions de la informàtica a problemes d'enginyeria química

Utilització dels ordinadors en la resolució dels problemes d'Enginyeria Química.

23353 Enllaç químic i estructura

Constitució de la matèria. Enllaços i estats d'agregació. Estructura dels compostos.

23354 Equilibri químic

Aplicació de la termodinàmica als equilibris químics i equilibris de fases.

23355 Equilibris iònics

Equilibris en dissolucions iòniques. Reaccions àcid-base.

23395 Ciència de materials

Materials metàl·lics, electrònics, òptics, i polímers. Materials ceràmics. Materials compostos.

23752 Projecte final de carrera**3. Assignatures optatives****20170 Fisiologia i metabolisme microbians****20190 Tècniques experimentals en física I****20203 Circuits electrònics**

Principis dels circuits electrònics de propòsit general. Disseny i anàlisi de circuits senzills que continguin elements integrats i discrets.

20297 Matemàtica aplicada

Matematització de problemes. Rigor matemàtic. Resolució de problemes no mecànics.

Resolució explícita de les equacions diferencials ordinàries clàssiques i de les equacions diferencials ordinàries lineals d'ordre n . Concepte de retrat de fase.

20564 Bioquímica

Assolir un coneixement bàsic de les estructures i comportament de les biomolècules, de llurs interaccions i funcions cel·lulars i conèixer els mecanismes i rutes metabòliques fonamentals del metabolisme energètic.

20587 Microbiologia

Coneixements fonamentals sobre els microorganismes: tècniques de laboratori, estructura, funció, metabolisme, creixement i control, virologia, ecologia i genètica bacteriana. Tècniques microbiològiques bàsiques.

20601 Anàlisi aplicada

Metodologia general per abordar i resoldre problemes d'anàlisi en els camps toxicològic, alimentari, clínic i ambiental. Qualitat relacionada amb els laboratoris analítics. Utilització de components biotecnològics per l'anàlisi. Aspectes de seguiment de processos amb sistemes automàtics o sensors.

20607 Química orgànica industrial

Els productes d'un àtom de carboni. Els hidrocarburs fonamentals. Els hidrocarburs de segona generació. Derivats halogenats. Alcohols, fenols i èters. Aldehids i cetones. Derivats nitrogenats. La indústria farmacèutica. La indústria dels detergents. Colorants. Polímers. Els *fine chemicals*.

20639 Control avançat

Control de processos químics. Implementació de sistemes digitals en el control de processos. Conceptes de control avançat. Estratègies de control adient per implantar en plantes industrials.

20640 Operacions de separació III

Operacions de separació basades en transferència de matèria, tant d'equilibri com controlades per la velocitat de transferència. Absorció, bescanvi iònic, cromatografia i separacions mitjançant membranes.

20641 Reactors multifàsics

Fonaments dels reactors fluid-fluid. Reactors fluid-fluid. Fonaments dels reactors catalítics sòlid-fluid. Reactors catalítics sòlid-fluid. Reactors trifàsics. Reactors amb reactius sòlids.

20642 Operacions bàsiques de tractament de sòlids

Principis bàsics de les principals operacions unitàries en les que hi intervenen sòlids. Caracterització de materials sòlids.

22772 Tècniques experimentals de tecnologia ambiental

Posar en pràctica els conceptes estudiats en quant a processos fisicoquímics i biològics aplicats al tractament de residus, essencialment residus en medi sòlid i aquós.

23466 Enginyeria bioquímica I

Utilització dels enzims i microorganismes pels processos biotecnològics. Cinètica enzimàtica, el creixement dels microorganismes i la utilització de formes immobilitzades d'aquests biocatalitzadors.

23467 Enginyeria bioquímica II

Canvi d'escala. Tècniques i estratègies per recuperar el producte.

23469 Experimentació en enginyeria bioquímica

L'objectiu principal d'aquesta assignatura és el de, mitjançant un conjunt de tres muntatges experimentals diferents, posar en pràctica conceptes adquirits en matèries bàsiques i optatives de la titulació d'Enginyeria química, com és el cas d'Enginyeria bioquímica I i Enginyeria bioquímica II.

23829 Química de la contaminació

Es descriuen els processos químics que es desenvolupen a l'atmosfera, la hidrosfera i el sòl, i la incidència dels contaminants en aquests medis, tot fent èmfasi en llur origen, naturalesa i comportament fisicoquímic. També es tracten els processos químics associats als mètodes de remediació de cada un dels medis, així com també es fa una introducció a la química dels processos de tractament dels residus.

24030 Ampliació de tecnologia ambiental

Processos tèrmics aplicats als residus. Processos químics. Oxidació humida. Estabilització. Processos biològics. Eliminació biològica de nutrients. Processos anaerobis. Compostatge.

22772 Tècniques experimentals de tecnologia ambiental

Processos fisicoquímics i biològics aplicats al tractament de residus, essencialment residus en medi sòlid i aquós. L'operació i anàlisi del comportament dels sistemes estudiats, tècniques analítiques per al seguiment de cada sistema.

23850 Monitorització ambiental

Instrumentació i aplicacions a paràmetres mediambientals. Monitorització de recursos hídrics. Monitorització atmosfèrica. Contaminació del sòl.

20605 Química inorgànica industrial

Indústria química. Productes derivats del sofre i nitrogen. Gasos industrials. Fòsfors, àcid fosfòric i derivats. Adobs. Les indústries cloro-alcalina, peròxids, silicagels i zeolites. Les indústries del vidre, ciment i ceràmiques, sílice i silicones, diòxid de titani, compostos de bor, alumini, fluor i els seus derivats.

3.2.3.3.2. Horaris provisionals**Enginyeria Química (Pla 1995)**

Podeu consultar els horaris en la nostra pàgina web: http://einstein.uab.es/_c_webetse

3.2.3.4. Enginyeria Química. Pla 511

Coordinació de titulació:

Telèfon:

Correu electrònic:

Francisco Valero Barranco

93 581 18 09

francisco.valero@uab.es

Els alumnes que vulguin iniciar els estudis d'Enginyeria Química el curs acadèmic 2002/2003, hauran de cursar el següent pla d'estudis:

Crèdits que cal cursar

	1r cicle	2n cicle	Total
TRONCALS I OBLIGATORIS	156	90	246
OPTATIU	12	45	57
LLIURES			34
TOTAL			337

Nombre de crèdits a què cal matricular-se per curs acadèmic

	Mínim	Màxim
1r curs	57	—
Altres cursos	—	100

La matrícula d'aquesta titulació es farà de forma semestralitzada.

1r cicle

1r semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
29017	Àlgebra lineal	Tr	6	4,5	1,5
23353	Enllaç químic i estructura	Ob	6	4,5	1,5
29031	Equilibri químic	Ob	9	4,5	4,5
29047	Física I	Tr	7,5	4,5	3

2n semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
29021	Càlcul I	Tr	6	4,5	1,5
20620	Experimentació en química I	Tr	4,5		4,5
23206	Física II	Tr	7,5	4,5	3
20615	Química analítica	Tr	6	4,5	1,5
20612	Química física	Tr	6	4,5	1,5

3r semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
29022	Càlcul II	Ob	6	4,5	1,5
29049	Informàtica aplicada	Ob	6		6
29051	Operacions bàsiques de l'enginyeria química	Tr	6	4,5	1,5
23348	Química orgànica	Tr	6	4,5	1,5
20614	Termodinàmica aplicada	Tr	4,5	3	1,5

4t semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
29032	Estadística	Ob	6	4,5	1,5
23344	Experimentació en química II	Tr	4,5		4,5
20619	Fenòmens de transport	Ob	6	4,5	1,5
23347	Química inorgànica	Tr	6	4,5	1,5
	Assignatures optatives	Opt			

5è semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
23395	Ciència de materials	Ob	6	4,5	1,5
20621	Cinètica química aplicada	Tr	4,5	3	1,5
20622	Circulació de fluids	Tr	6	4,5	1,5
20617	Experimentació en enginyeria química I	Tr	6		6
	Assignatures optatives	Opt			

6è semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
20623	Experimentació en enginyeria química II	Tr	6		6
29050	Mètodes numèrics	Tr	6	3	3
29045	Expressió gràfica	Tr	7,5	1,5	6
23349	Transmissió de calor	Tr	4,5	3	1,5
	Assignatures optatives	Opt			

2n cicle

Es podrà accedir a aquest segon cicle des d'estudis diferents a aquesta enginyeria (vegeu «Accés al segon cicle»)

7è semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
20588	Economia i organització industrials	Tr	6	4,5	1,5
29060	Reactors químics	Tr	7,5	4,5	3
29052	Operacions de separació	Tr	7,5	4,5	3
20627	Control i instrumentació de processos químics	Tr	6	4,5	1,5
	Assignatures optatives	Opt			

8è semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
20630	Disseny d'equips i instal·lacions	Tr	6	3	3
20629	Experimentació en enginyeria química III	Tr	6		6
20626	Simulació i optim. de processos químics	Tr	6	4,5	1,5
29063	Tecnologies del medi ambient	Tr	6	4,5	1,5

9è semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
20633	Experimentació en enginyeria química IV	Tr	6		6
29054	Projectes	Tr	6	4,5	1,5
29057	Química industrial	Tr	9	6	3
	Assignatures optatives	Opt			

10è semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
29053	Projecte final de carrera	Ob	18		18

Opcionalment, l'alumne podrà realitzar, sota la direcció d'un tutor, 10 crèdits de lliure elecció en forma de treball experimental en un departament universitari o de pràctiques en empreses, hospitals o institucions. L'assignatura és la següent:

23753 Pràctiques en empreses, institucions públiques o privades

Les assignatures optatives que s'imparteixen el curs acadèmic 2005-2006 són les següents, de les quals l'alumne haurà d'escollir, com a mínim, 57 crèdits.

MÀTERIA OPTATIVA: AMPLIACIÓ D'ENGINYERIA QUÍMICA

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
20641	Reactors multifàsics	Opt	6	4,5	1,5
29168	Control avançat	Opt	6	4,5	1,5
29170	Operacions bàsiques de tractament de sòlids	Opt	6	4,5	1,5
29169	Ampliació d'operacions de separació	Opt	7,5	4,5	3
29167	Producció i qualitat	Opt	4,5	3	1,5
29172	Pràctiques en planta pilot en enginyeria química	Opt	4,5	—	4,5

MATÈRIA OPTATIVA: AMPLIACIÓ DE QUÍMICA

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
20604	Electroquímica	Opt	6	4,5	1
20605	Química inorgànica industrial	Opt	6	4,5	1,5
20607	Química orgànica industrial	Opt	6	4,5	1,5

MATÈRIA OPTATIVA: BIOTECNOLOGIA

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
20564	Bioquímica	Opt	9	5	4
20587	Microbiologia	Opt	6	4,5	1,5
29175	Enginyeria bioquímica	Opt	7,5	4,5	3
29176	Processos biotecnològics	Opt	4,5	4,5	–
29177	Experimentació en enginyeria bioquímica	Opt	4,5	–	4,5

MATÈRIA OPTATIVA: COMPLEMENTES EN TECNOLOGIA INDUSTRIAL I MATERIALS

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
20203	Circuits electrònics	Opt	6	3	3
24965	Llenguatges de programació	Opt	4,5	1,5	3
29174	Termotècnica i electrotècnica	Opt	6	4,5	1,5
25012	Informàtica industrial	Opt	6	3	3
29173	Resistència de materials i construcció	Opt	6	4,5	1,5
28232	Materials polimèrics i compostos	Opt	6	4,5	1,5

MATÈRIA OPTATIVA: TECNOLOGIA AMBIENTAL

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
23829	Química de la contaminació	Opt	7,5	6	1,5
23850	Monitorització ambiental	Opt	6	4,5	1,5
22772	Tècniques experimentals en tecnologia ambiental	Opt	6	–	6
24030	Ampliació de tecnologia ambiental	Opt	6	4,5	1,5

Les assignatures optatives que s'imparteixen el curs acadèmic 2005-2006 són les següents, de les quals l'alumne haurà d'escollir, com a mínim, **57 crèdits**.

1r semestre

29170	Operacions bàsiques de tractament de sòlids
20604	Electroquímica
20564	Bioquímica
20587	Microbiologia
24965	Llenguatges de programació
29174	Termotècnica i electrotècnica
23829	Química de la contaminació
25012	Informàtica industrial
29169	Ampliació d'operacions de separació
29176	Processos biotecnològics
22772	Tècniques experimentals en tecnologia ambiental
24030	Ampliació de tecnologia ambiental

2n semestre

20641	Reactors multifàsics
29168	Control avançat
20607	Química orgànica industrial
20605	Química inorgànica industrial
23850	Monitorització ambiental
29175	Enginyeria bioquímica
20203	Circuits electrònics
29167	Producció i qualitat
29177	Experimentació en enginyeria bioquímica
29172	Pràctiques en planta pilot en enginyeria química
29173	Resistència de materials i construcció
28232	Materials polimèrics i compostos

INCOMPATIBILITATS

1) Incompatibilitats al llarg del primer cicle.

Per passar a 3r curs han de quedar com a màxim 16,5 crèdits de 1r curs.

Per passar a 2n cicle no ha de quedar cap crèdit de 1r curs.

2) Incompatibilitats d'accés al projecte final de carrera.

Per accedir a la realització del projecte final de carrera és necessari tenir aprovats un mínim de 192 crèdits d'assignatures troncal i obligatòries i 28 crèdits optatius.

3) Incompatibilitats de laboratoris.

Per cursar les assignatures experimentals

Cal estar matriculat o tenir aprovades

Codi	Assignatura	Codi	Assignatura
20617	Experimentació en Enginyeria Química I	20614	Termodinàmica aplicada
		29049	Informàtica aplicada
		29051	Operacions bàsiques de l'enginyeria química
20623	Experimentació en Enginyeria Química II	20614	Termodinàmica aplicada
		20619	Fenòmens de transport
		29049	Informàtica aplicada
		29051	Introducció a l'enginyeria química
		20621	Cinètica química aplicada
		20622	Circulació de fluids
20629	Experimentació en Enginyeria Química III	29052	Operacions de separació
		20627	Control i instrumentació de processos químics
		20617	Experimentació en Eng. Química I
		20623	Experimentació en Eng. Química I
		29060	Reactors químics
29177	Experimentació en Enginyeria Bioquímica	29175	Enginyeria Bioquímica
22772	Tècniques experimentals de Tecnologia Ambiental	29063	Tecnologia del Medi Ambient

Accés a segon cycle

Segons l'Ordre 30790 de 10 de desembre de 1993 (BOE 27-12-93), per la qual s'estableixen les titulacions i els estudis previs de primer cycle, així com els complements de formació amb els quals es pot accedir als ensenyaments del segon cycle conduents a l'obtenció dels títols oficials dels estudis d'aquesta facultat, es podrà accedir al segon cycle d'aquests estudis d'acord amb els criteris següents:

Podrà accedir-hi directament (sense complements de formació) qui estigui en possessió del títol d'enginyer tècnic en química industrial.

Podrà accedir-hi qui estigui en possessió de l'estudi que s'indica, cursant (si no ho ha fet abans) les assignatures següents o complements de formació dels estudis d'Enginyeria Química:

1r cycle de la Llicenciatura de Química (34,5 crèdits)

Codi	Assignatura	Crèdits
20619	Fenòmens de transport	6
20617	Experimentació en enginyeria química I	6
20623	Experimentació en enginyeria química II	6
20628	Expressió gràfica	6
23349	Transmissió de calor	4,5
20622	Circulació de fluids	6

1r cycle de la Llicenciatura de Biotecnologia (37,5 crèdits)

Codi	Assignatura	Crèdits
23206	Física II	7,5
23347	Química inorgànica	6
23395	Ciències de materials	6
20622	Circulació de fluids	6
23349	Transmissió de calor	4,5
29045	Expressió gràfica	7,5

3.2.3.4.1. Descriptors de les assignatures

Els descriptors de les assignatures són una indicació dels seus continguts i no s'hauran de confondre amb el programa concret de desenvolupament de cada assignatura.

1. Assignatures Troncals

20617 Experimentació en enginyeria química I

Laboratori integrat de pràctiques sobre propietats termodinàmiques i de transport, flux de fluids, transmissió de calor i cinètica de reaccions químiques.

20623 Experimentació en enginyeria química II

Laboratori integrat de pràctiques sobre propietats termodinàmiques i de transport, flux de fluids, transmissió de calor i cinètica de reaccions químiques.

20620 Experimentació en química I

Laboratori integrat de química sobre mètodes analítics i caracterització fisicoquímica.

23344 Experimentació en química II

Laboratori integrat de Química sobre síntesi orgànica i inorgànica.

29045 Expressió gràfica

Tècniques de representació. Aplicacions normalitzades. Disseny assistit per ordinador. Aplicacions per ordinador.

29047 Física I

Mecànica. Dinàmica de fluids.

23206 Física II

Electricitat. Electromagnetisme. Òptica.

29017 Àlgebra lineal

Àlgebra lineal.

29021 Càlcul I

Càlcul diferencial i integral.

29050 Mètodes numèrics

Mètodes numèrics. Estadística.

20615 Química analítica

Equilibri químic. Metodologia d'anàlisi. Tècniques instrumentals d'anàlisi.

20612 Química física

Introducció a la Termodinàmica i a la cinètica. Electroquímica i química de superfícies.

23347 Química inorgànica

Estudi sistemàtic dels elements i dels seus compostos.

23348 Química orgànica

Estudi dels compostos del carboni. Síntesi orgànica. Química dels productes naturals i sintètics.

20622 Circulació de fluids

Flux de fluids. Operacions de separació basades en el flux de fluids.

23349 Transmissió de calor

Mecanismes de transmissió de calor. Canviadors de calor. Forns.

29051 Operacions bàsiques de l'enginyeria química

Fonaments de les operacions de transferència. Balanços de matèria i energia. Fenòmens de transport.

20614 Termodinàmica aplicada

Aplicacions de l'equilibri químic. Estimació de propietats.

20621 Cinètica química aplicada

Cinètica de les reaccions homogènies i heterogènies. Catàlisis.

20627 Control i instrumentació de processos químics

Elements del circuit de control. Control obert i tancat.

20630 Disseny d'equips i instal·lacions

Comportament dels materials. Corrosió. Inspecció de materials.

20588 Economia i organització industrial

L'empresa. Conceptes bàsics de microeconomia. Tècniques d'organització industrial.

20629 Experimentació en enginyeria química III

Realització de pràctiques a escala de laboratori sobre operacions i processos d'enginyeria química.

20633 Experimentació en enginyeria química IV

Realització de pràctiques a escala de laboratori i planta pilot sobre operacions i processos d'enginyeria química.

29052 Operacions de separació

Operacions controlades per la transferència de matèria i transmissió de calor.

29054 Projectes

Metodologia. Organització i gestió de projectes.

29057 Química industrial

Aprofitament de matèries primeres. Anàlisi i disseny dels processos de fabricació. Seguretat i higiene industrials i la seva reglamentació.

29060 Reactors químics

Fenomenologia de les reaccions químiques. Reactors ideals i reals. Reactors homogenis i/o heterogenis. Estabilitat.

20626 Simulació i optimització de processos químics

Models. Simulació de processos. Optimització. Disseny en presència d'incertitud. Disseny d'experiments.

29063 Tecnologia del medi ambient

Contaminació ambiental; mesura, correcció i reglamentació. Avaluació d'impacte ambiental.

2. Assignatures obligatòries**23353 Enllaç químic i estructura**

Constitució de la matèria. Enllaços i estats d'agregació. Estructura dels compostos.

29031 Equilibri químic

Aplicació de la termodinàmica als sistemes en equilibri. Equilibris en solucions iòniques. Reaccions àcid-base. Tècniques bàsiques del laboratori químic. Seguretat en el laboratori.

29022 Càlcul II

Càlcul diferencial i integral multivariable.

29049 Informàtica aplicada

Utilització dels ordenadors en la resolució de problemes d'Enginyeria Química.

29032 Estadística

Mètodes estadístics de l'enginyeria.

20619 Fenòmens de transport

Complements de fenòmens de transport.

23395 Ciència de materials

Materials metàl·lics, electrònics, òptics i polímers. Materials ceràmics. Materials compostos.

29053 Projecte final de carrera

Elaboració d'un projecte o treball tècnic dins de l'àmbit de la titulació.

3. Assignatures optatives**Matèria optativa: Ampliació d'Enginyeria Química****29168 Control avançat**

Control de processos químics. Implementació de sistemes digitals en el control de processos. Conceptes de control avançat. Estratègies de control adient per implantar en plantes industrials.

29170 Operacions bàsiques de tractament de sòlids

Principis bàsics de les principals operacions unitàries en les que hi intervenen sòlids. Caracterització de materials sòlids.

20641 Reactors multifàsics

Fonaments dels reactors fluid-fluid. Fonaments dels reactors catalítics sòlid-fluid. Reactors catalítics sòlid-fluid. Reactors trifàsics. Reactors amb reactius sòlids.

Matèria optativa: Ampliació de Química**20604 Electroquímica**

Cinètica de la transferència electrònica. Mètodes electroquímics. Reaccions químiques acoblades. Processos electroquímics d'aplicació industrial. Corrosió.

20605 Química inorgànica industrial

Indústria química. Productes derivats del sofre i nitrogen. Gasos industrials. Fòsfors, àcids fosfòric i derivats. Adobs. La indústria cloro-alcalina, peròxids, silicagels i zeolites. La indústria del vidre, ciment i ceràmiques, sílice i silicones, diòxid de titani, compostos de bor, alumini, fluor i els seus derivats.

20607 Química orgànica industrial

Els productes d'un àtom de carboni. Els hidrocarburs fonamentals. Els hidrocarburs de segona generació. Derivats halogenats. Alcohols, fenols i èters. Aldehids i cetones. Derivats nitrogenats. La indústria farmacèutica. La indústria dels detergents. Colorants. Polímers. Els *fine chemicals*.

Matèria optativa: Biotecnologia**20564 Bioquímica**

Assolir un coneixement bàsic de les estructures i comportament de les biomolècules, de llurs interaccions i funcions cel·lulars i conèixer els mecanismes i rutes metabòliques fonamentals del metabolisme energètic.

20587 Microbiologia

Coneixements fonamentals sobre els microorganismes: tècniques de laboratori, estructura, funció, metabolisme, creixement i control, virologia, ecologia i genètica bacteriana. Tècniques microbiològiques bàsiques.

29175 Enginyeria bioquímica

Utilització dels enzims i microorganismes pels processos biotecnològics. Cinètica enzimàtica, el creixement dels microorganismes i la utilització de formes immobilitzades d'aquests biocatalitzadors. Canvi d'escala. Tècniques i estratègies per recuperar el producte.

Matèria optativa: Complementos en tecnologia industrial i materials**20203 Circuits electrònics**

Principis dels circuits electrònics de propòsit general. Disseny i anàlisi de circuits senzills que continguin elements integrats i discrets.

24965 Llenguatges de programació

Introducció històrica als llenguatges de programació. Metodologia de la programació.

28232 Materials polimèrics i compostos

Característiques específiques de la relació entre estructures i propietats. Criteris de selecció i processat. Utilització i normativa de materials polimèrics i materials compostos. Altres materials.

29173 Resistència de materials i construcció

Eines necessàries per al tractament sistemàtic dels problemes resistents en general. Anàlisi i síntesi estructural dels sistemes més habituals a l'àmbit de la indústria química.

29174 Termodinàmica i electrodinàmica

Producció de calor i fred. Màquines i motors tèrmics. Aplicacions industrials. Estalvi d'energia. Equips elèctrics.

Matèria optativa: Tecnologia ambiental**23829 Química de la contaminació**

Es descriuen els processos químics que es desenvolupen a l'atmosfera, la hidrosfera i el sòl, i la incidència dels contaminants en aquests medis, tot fent èmfasi en llur origen, naturalesa i comportament fisico-químic. També es tracten els processos químics associats als mètodes de remediació de cada un dels medis, així com també es fa una introducció a la química dels processos de tractament dels residus.

23850 Monitorització ambiental

Instrumentació i aplicacions a paràmetres mediambientals. Monitorització de recursos hídrics. Monitorització atmosfèrica. Contaminació del sòl.

3.2.3.4.2. Horaris provisionals

Enginyeria Química

PRIMER CURS - 1r SEMESTRE - GRUP I

	dilluns	dimarts	dimecres	dijous	divendres
14.00					
15.00	Física I	Equilibri Químic	Física I	Física I	Física I
16.00	Enllaç Químic	Enllaç Químic	Àlgebra lineal	Enllaç Químic	Enllaç Químic
17.00	Equilibri Químic	Àlgebra lineal	Equilibri Químic	Equilibri Químic	Àlgebra lineal
18.00	Àlgebra lineal	Física I			
19.00					

Pràctiques Equilibri Químic: G/1 (dijous) 14, 21, 28 Oct / 11, 18, 25 Nov / 2 Des. /// G/2 (divendres) 15, 22, 29 Oct / 12, 19, 26 Nov / 3 Des.
Laboratori C5/411. Matí: Teoria 9-10 hores. Laboratori 10-13 hores.

PRIMER CURS - 2n SEMESTRE - GRUP I

	dilluns	dimarts	dimecres	dijous	divendres
14.00					
15.00	Química Analítica	Química Analítica	Física II	Càlcul I	Química Analítica
16.00	Física II	Física II	Química Física	Química Física	Física II
17.00	Química Física	Química Física	Càlcul I	Càlcul I	Càlcul I
18.00			Química Analítica	Física II	
19.00					

Experimentació en Química I:

G/1	28 Feb - 4 Març	Química Física	C5/337	Matí: 9-13 h
	7 Mar - 11 Març	Química Analítica	C5/411	Matí: 9-13 h
G/2	28 Feb - 4 Març	Química Analítica	C5/411	Matí: 9-13 h
	7 Març - 11 Març	Química Física	C5/337	Matí: 9-13 h

Taula de docència alternativa i d'equiparacions del Pla d'Estudis d'Enginyeria Química 1995 al Pla d'Estudis 2002

Pla d'estudis 1995

Pla d'estudis 2002

PRIMER CICLE

Codi	Assignatura	Crèdits	Codi	Assignatura	Crèdits
23354	Equilibri químic + Equilibri iònic	6	29031	Equilibri químic	9
23355	+ Operacions bàsiques lab. químic	3			
20616					
23205	Física I	6	29047	Física I	7,5
23353	Enllaç químic i estructura	6	23353	Enllaç químic i estructura	6
20618	Àlgebra lineal	6	29017	Àlgebra lineal	6
22952	Càlcul I	6	29021	Càlcul I	6
23206	Física II	7,5	23206	Física II	7,5
20615	Química analítica	6	20615	Química analítica	6
20612	Química física	6	20612	Química física	6
20620	Experimentació en química I	4,5	20620	Experimentació en química I	4,5
23352	Aplicacions de la informàtica a problemes d'enginyeria química	4,5	29049	Informàtica aplicada	6
22953	Càlcul II	6	29022	Càlcul II	6
20613	Introducció a l'enginyeria química	6	29051	Operacions bàsiques d'enginyeria química	6
23348	Química orgànica	6	23348	Química orgànica	6
20614	Termodinàmica aplicada	4,5	20614	Termodinàmica aplicada	4,5
23346	Estadística	6	29032	Estadística	6
20619	Fenòmens de transport	6	20619	Fenòmens de transport	6
23347	Química inorgànica	6	23347	Química inorgànica	6
23344	Experimentació en química II	4,5	23344	Experimentació en química II	4,5
23395	Ciència de materials	6	23395	Ciència de materials	6
20621	Cinètica química aplicada	4,5	20621	Cinètica química aplicada	4,5
20622	Circulació de fluids	6	20622	Circulació de fluids	6
20617	Experimentació en enginyeria química I	6	20617	Experimentació en enginyeria química I	6
20628	Expressió gràfica	6	29045	Expressió gràfica	7,5
23349	Transmissió de calor	4,5	23349	Transmissió de calor	4,5
23345	Mètodes numèrics	6	29050	Mètodes numèrics	6
20623	Experimentació en enginyeria química II	6	20623	Experimentació en enginyeria química II	6

SEGON CICLE

Codi	Assignatura	Crèdits	Codi	Assignatura	Crèdits
20625	Operacions de separació I	6	29052	Operacions de separació	7,5
20588	Economia i organització industrials	6	20588	Economia i organització industrials	6
20624	Enginyeria de la reacció química	7,5	29060	Reactors químics	7,5
20631	Estratègia de processos	4,5		Crèdits de lliure elecció	4,5
23350	Operacions de separació II	3		Crèdits de lliure elecció	3
20627	Control i instrumentació de processos químics	6	20627	Control i instrumentació de processos químics	6
20630	Disseny d'equips i instal·lacions	6	20630	Disseny d'equips i instal·lacions	6
20629	Experimentació en enginyeria química III	6	20629	Experimentació en enginyeria química III	6
20626	Simulació i optimització de processos químics	6	20626	Simulació i optimització de processos químics	6
20635	Enginyeria del medi ambient	6	29063	Tecnologies del medi ambient	6
20634	Química industrial +	4,5	29057	Química industrial	9
23351	Seguretat i higiene industrials	4,5			
20633	Experimentació en enginyeria química IV	6	20633	Experimentació en enginyeria química IV	6
20636	Projectes	6	29054	Projectes	6
23752	Projecte final de carrera	21	29053	Projecte final de carrera	18

ASSIGNATURES OPTATIVES

Codi	Assignatura	Crèdits	Codi	Assignatura	Crèdits
20639	Control avançat	6	29168	Control avançat	6
20640	Operacions de separació III	6	29169	Ampliació d'operacions de separació	7,5
20642	Operacions bàsiques de tractam. de sòlids	4	29170	Operacions bàsiques de tractament de sòlids	6
20641	Reactors multifàsics	6	20641	Reactors multifàsics	6
20203	Circuits electrònics	6	20203	Circuits electrònics	6
20564	Bioquímica	9	20564	Bioquímica	9
20587	Microbiologia	6	20587	Microbiologia	6
23829	Química de la contaminació	7,5	23829	Química de la contaminació	7,5
24030	Ampliació de tecnologia ambiental	6	24030	Ampliació de tecnologia ambiental	6
23850	Monitorització ambiental	6	23850	Monitorització ambiental	6
22772	Tècniques experimentals en tecnologia ambiental	6	22772	Tècniques experimentals en tecnologia ambiental	6
20607	Química orgànica industrial	6	20607	Química orgànica industrial	6
20605	Química inorgànica industrial	6	20605	Química inorgànica industrial	6
20601	Anàlisi aplicada	6		Crèdits de lliure elecció	6
23466	Enginyeria bioquímica I +	6	29175	Enginyeria bioquímica +	7,5
23467	Enginyeria bioquímica II	6	29176	Processos biotecnològics	4,5
23466	Enginyeria bioquímica I	6	29175	Enginyeria bioquímica	7,5
23467	Enginyeria bioquímica II	6	29175	Enginyeria bioquímica	7,5
23469	Experimentació en enginyeria bioquímica	3	29177	Experimentació en enginyeria bioquímica	4,5
20297	Matemàtica aplicada	9		Crèdits de lliure elecció	9
			29167	Producció i qualitat	4,5
			29172	Pràctiques en planta pilot en enginyeria química	4,5
			29173	Resistència de materials i construcció	6
			29174	Termotècnia i electrotècnia	6
			24965	Llenguatges de programació	4,5
			25012	Informàtica industrial	6
			28232	Materials polimèrics i compostos	6
			20604	Electroquímica	6

3.2.3.5. Enginyeria Informàtica. Pla 176**Coordinador de titulació:**

Joan Oliver Malagelada

Telefón:

93 581 30 41

Correu electrònic:

coordinacio.enginyeria.informatica@uab.es

El pla d'estudis corresponent a l'Enginyeria Informàtica va aparèixer publicat al BOE del 27-11-97 (Resolució del 5-11-97 de la UAB).

Crèdits que cal cursar

	1r cicle	2n cicle	Total
TRONCALS I OBLIGATORIS	175,5	79,5	255
OPTATIU	12	36	48
LLIURES	13,5	20,5	34
TOTAL			337

Nombre de crèdits a què cal matricular-se per curs acadèmic

	Mínim	Màxim
1r curs	60	—
Altres cursos	—	90

1r cicle**1r semestre**

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
22631	Àlgebra lineal	Tr	6	3	3
24962	Algorismes i programació	Tr	6	3	3
22629	Càlcul I	Tr	6	3	3
24964	Electrònica I	Tr	6	3	3
24965	Llenguatges de programació	Tr	4,5	1,5	3

2n semestre

22630	Càlcul II	Tr	6	3	3
24970	Electrònica II	Ob	6	3	3
24967	Estructura de dades	Tr	6	3	3
24968	Fonaments de computadors	Tr	9	4,5	4,5
24969	Fonaments de matemàtica discreta	Tr	4,5	3	1,5

3r semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
20347	Anàlisi matemàtica	Ob	6	3	3
24974	Disseny de sistemes digitals	Ob	6	1,5	4,5
24971	Estructura de computadors I	Tr	7,5	4,5	3
24972	Grafs i complexitat	Tr	4,5	3	1,5
20360	Lògica computacional	Ob	6	3	3

4t semestre

24979	Combinatòria i optimització	Ob	4,5	3	1,5
24980	Estructura de computadors II	Ob	7,5	3	4,5
24976	Probabilitat i estadística	Ob	6	3	3
20344	Teoria d'autòmats	Tr	6	3	3
20355	Teoria de la programació	Tr	6	3	3

5è semestre

20350	Bases de dades I	Tr	6	3	3
24984	Eines de càlcul simbòlic	Ob	4,5	–	4,5
24983	Gràfics per computador I	Ob	4,5	3	1,5
24985	Senyals i sistemes	Ob	6	4,5	1,5
20358	Sistemes operatius I	Tr	6	3	3
20351	Teoria de la informació	Ob	6	3	3

6è semestre

24987	Bases de dades II	Ob	4,5	3	1,5
20373	Mètodes de càlcul numèric	Ob	6	3	3
20362	Sistemes operatius II	Ob	6	3	3
24990	Tractament del senyal	Ob	6	3	3
25011	Gràfics per computador II	Opt	6	3	3
25015	Robòtica i automatització industrial	Opt	6	3	3
25019	Tecnologia de sistemes digitals	Opt	6	3	3
20374	Teoria de la codificació	Opt	6	3	3

Us recordem que, per accedir al segon cicle d'Enginyeria Informàtica, és un requisit necessari que a l'alumne li manquin per superar, com a màxim, 30 crèdits entre matèries troncal i/o obligatòries de primer cicle.

2n cicle

Es podrà accedir a aquest segon cicle des d'estudis diferents a aquesta enginyeria (vegeu «Accés al segon cicle»).

7è semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
20367	Arquitectura de computadors I	Tr	6	3	3
20363	Enginyeria del software I	Tr	6	3	3
24993	Intel·ligència artificial I	Tr	6	4,5	1,5
24994	Xarxes de computadors I	Tr	6	4,5	1,5
25009	Disseny de CIs I	Opt	6	3	3
25012	Informàtica industrial	Opt	6	3	3
25013	Planificació de la producció	Opt	6	3	3
20380	Processament d'imatges	Opt	6	3	3
20375	Seguretat computacional	Opt	6	3	3
20378	Sistemes operatius III	Opt	6	3	3

8è semestre

24995	Arquitectura de computadors II	Tr	6	4,5	1,5
20370	Enginyeria del software II	Tr	6	3	3
20368	Intel·ligència artificial II	Tr	6	3	3
24998	Xarxes de computadors II	Tr	6	3	3
25008	CIs estàndard d'aplicació específica	Opt	6	3	3
25006	Control automàtic	Opt	6	3	3
25010	Disseny de CIs II	Opt	6	3	3
20383	Sistemes experts	Opt	6	3	3
20391	Visió per computador	Opt	6	3	3

9è semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
20364	Compiladors I	Tr	6	3	3
25001	Planificació de sistemes	Tr	6	4,5	1,5
20381	Bioinformàtica	Opt	6	3	3
25005	Codisseny hardware/software	Opt	6	3	3
25007	Control per computadors	Opt	6	3	3
25021	Transmissió de dades	Opt	6	3	3
20385	Arquitectures avançades	Opt	6	3	3

10è semestre

25002	Compiladors II	Tr	4,5	3	1,5
22593	Projecte d'enginyeria en informàtica	Ob	15	–	15

Enginyeria Informàtica. Pla 471

El pla d'estudis revisat d'Enginyeria Informàtica va aparèixer publicat al BOE del 20-11-2001 (Resolució del 29-10-2001 de la UAB).

Els alumnes que vulguin iniciar els estudis d'Enginyeria Informàtica el curs acadèmic 2003/2004, hauran de cursar el següent pla d'estudis:

Crèdits que cal cursar

	1r cicle	2n cicle	Total
TRONCALS I OBLIGATORIS	175,5	79,5	255
OPTATIU	12	36	48
LLIURES	13,5	20,5	34
TOTAL			337

Nombre de crèdits a què cal matricular-se per curs acadèmic

	Mínim	Màxim
1r curs	60	—
Altres cursos	—	90

1r cicle**1r semestre**

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
22631	Àlgebra lineal	Tr	6	3	3
24962	Algorismes i programació	Tr	6	3	3
28248	Càlcul*	Tr	12	6	6
28247	Electrònica*	Tr	12	6	6
24965	Llenguatges de programació	Tr	4,5	1,5	3

2n semestre

28248	Càlcul*	Tr	12	6	6
28247	Electrònica*	Tr	12	6	6
24967	Estructura de dades	Tr	6	3	3
24968	Fonaments de computadors	Tr	9	4,5	4,5
24969	Fonaments de matemàtica discreta	Tr	4,5	3	1,5

3r semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
20347	Anàlisi matemàtica	Ob	6	3	3
24974	Disseny de sistemes digitals	Ob	6	1,5	4,5
24971	Estructura de computadors I	Tr	7,5	4,5	3
24972	Grafs i complexitat	Tr	4,5	3	1,5
20360	Lògica computacional	Ob	6	3	3

4t semestre

24979	Combinatòria i optimització	Ob	4,5	3	1,5
24980	Estructura de computadors II	Ob	7,5	3	4,5
24976	Probabilitat i estadística	Ob	6	3	3
20344	Teoria d'autòmats	Tr	6	3	3
20355	Teoria de la programació	Tr	6	3	3

5è semestre

20350	Bases de dades I	Tr	6	3	3
24984	Eines de càlcul simbòlic	Ob	4,5	–	4,5
24983	Gràfics per computador I	Ob	4,5	3	1,5
24985	Senyals i sistemes	Ob	6	4,5	1,5
20358	Sistemes operatius I	Tr	6	3	3
20351	Teoria de la informació	Ob	6	3	3

6è semestre

24987	Bases de dades II	Ob	4,5	3	1,5
20373	Mètodes de càlcul numèric	Ob	6	3	3
20362	Sistemes operatius II	Ob	6	3	3
24990	Tractament del senyal	Ob	6	3	3
25011	Gràfics per computador II	Opt	6	3	3
25015	Robòtica i automatització industrial	Opt	6	3	3
25019	Tecnologia de sistemes digitals	Opt	6	3	3
20374	Teoria de la codificació	Opt	6	3	3

2n cicle

Es podrà accedir a aquest segon cicle des d'estudis diferents a aquesta enginyeria (vegeu «Accés al segon cicle»).

7è semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
20367	Arquitectura de computadors I	Tr	6	3	3
20363	Enginyeria del software I	Tr	6	3	3
24993	Intel·ligència artificial I	Tr	6	4,5	1,5
24994	Xarxes de computadors I	Tr	6	4,5	1,5
25009	Disseny de CIs I	Opt	6	3	3
25012	Informàtica industrial	Opt	6	3	3
25013	Planificació de la producció	Opt	6	3	3
20380	Processament d'imatges	Opt	6	3	3
20375	Seguretat computacional	Opt	6	3	3
20378	Sistemes operatius III	Opt	6	3	3

8è semestre

24995	Arquitectura de computadors II	Tr	6	4,5	1,5
20370	Enginyeria del software II	Tr	6	3	3
20368	Intel·ligència artificial II	Tr	6	3	3
24998	Xarxes de computadors II	Tr	6	3	3
25008	CIs estàndard d'aplicació específica	Opt	6	3	3
25006	Control automàtic	Opt	6	3	3
25010	Disseny de CIs II	Opt	6	3	3
20383	Sistemes experts	Opt	6	3	3
20391	Visió per computador	Opt	6	3	3

9è semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
20364	Compiladors I	Tr	6	3	3
25001	Planificació de sistemes	Tr	6	4,5	1,5
20381	Bioinformàtica	Opt	6	3	3
25005	Codisseny hardware/software	Opt	6	3	3
25007	Control per computadors	Opt	6	3	3
25021	Transmissió de dades	Opt	6	3	3
20385	Arquitectures avançades	Opt	6	3	3

10è semestre

25002	Compiladors II	Tr	4,5	3	1,5
22593	Projecte d'enginyeria en informàtica	Ob	15	—	15

*Assignatures anuals. Les assignatures anuals constaran almenys de 2 parcials (febrer i juny) i dels exàmens finals de juliol (on es podrà recuperar el parcial no aprovat) i de setembre (que correspondrà a la segona convocatòria d'aquestes assignatures).

Condicions de matriculació del pla d'estudis revisat d'Enginyeria Informàtica

- Per accedir al segon cicle d'Enginyeria Informàtica, l'alumne només podrà tenir pendent per superar 30 crèdits com a màxim del primer cicle, entre matèries troncal i/o obligatòries.
- Per accedir al tercer curs d'Enginyeria Informàtica, l'alumne només podrà tenir pendent per superar del primer curs 12 crèdits com a màxim.
- Per accedir al quart curs d'Enginyeria Informàtica, l'alumne haurà de tenir tot el primer curs aprovat.

Accés a segon cicle

Segons l'Ordre 25150, de 8 d'octubre de 1991 (BOE 17-10-91), per la qual s'estableixen les titulacions i els estudis previs de primer cicle, així com els complements de formació amb els quals es pot accedir als ensenyaments del segon cicle conduents a l'obtenció dels títols oficials dels estudis d'aquesta facultat, es podrà accedir al segon cicle d'aquests estudis d'acord amb els criteris següents:

Podrà accedir-hi directament (sense complements de formació) qui estigui en possessió d'algun dels títols següents:

- Títol d'enginyer tècnic en informàtica de gestió
- Títol d'enginyer tècnic en informàtica de sistemes
- Títol de diplomat en informàtica (pla antic)

3.2.3.5.1. Descriptors de les assignatures

Els descriptors de les assignatures són una indicació dels seus continguts i no s'hauran de confondre amb el programa concret de desenvolupament de cada assignatura.

Pla de 1997:

1. Assignatures Troncals

20344 Teoria d'autòmats

Autòmats finits. Gramàtiques lliures de contexte. Autòmats a pila. Complexitat.

20350 Bases de dades I

Tipus abstractes de dades. Estructura de dades i algorisme de manipulació. Estructura d'informació: fitxers, bases de dades.

20355 Teoria de la programació

Tipus de programació: imperativa, funcional, lògica. Càlculs. Esquemes de programes. Especificació algebraica.

20358 Sistemes operatius I

Organització, estructura i servei dels sistemes operatius. Gestió i administració de memòria i processos. Gestió d'entrada/sortida. Sistemes d'arxius.

20363 Enginyeria del software I

Anàlisi i definició de requisits. Disseny, propietats i manteniment de software. Gestió de configuracions. Planificació i gestió de projectes informàtics. Anàlisi d'aplicacions.

20364 Compiladors I

Compiladors. Traductors i intèrprets. Fases de compilació. Optimització de codi. Macroprocessadors. Anàlisi top-down. Gestió de memòria. Generació de codi i anàlisi semàntica.

20367 Arquitectura de computadors I

Processament numèric avançat. Augment de prestacions en sistemes macroprocessadors.

20368 Intel·ligència artificial II

Visió. Llenguatge natural.

20370 Enginyeria del software II

Anàlisi i definició de requisits. Disseny, propietats i manteniment de software. Gestió de configuracions. Planificació i gestió de projectes informàtics. Anàlisi d'aplicacions.

22629 Càlcul I

Càlcul diferencial en una variable.

22630 Càlcul II

Nombres complexos. Sèries de potències.

22631 Àlgebra lineal

Endomorfismes.

24962 Algorismes i programació

Algorismes d'ordenació i anàlisi de complexitat. Recursivitat.

24964 Electrònica I

Electromagnetisme. Estat sòlid. Circuits.

24965 Llenguatges de programació

Introducció històrica als llenguatges de programació. Metodologia de la programació.

24967 Estructura de dades

Tipus abstractes de dades. Estructura de dades i algoritme de manipulació. Estructura d'informació: fitxers, bases de dades.

24968 Fonaments de computadors

El computador digital. Ampliació de sistemes digitals.

24969 Fonaments de matemàtica discreta

Cossos finits: construcció i implementació digital dels càlculs. Aplicacions.

24971 Estructura de computadors I

Estructura i funcionament del computador.

24972 Grafs i complexitat

Arbres i camins de cost mínim. Grafs amb fluxos. Circuits eulerians i circuits hamiltonians.

24993 Intel·ligència artificial I

Tècniques de cerca de solucions. Resolució de problemes. Llenguatges per a la intel·ligència artificial.

24994 Xarxes de computadors I

Xarxes locals bàsiques i d'alta velocitat. Xarxes de gran abast. Xarxes de banda ampla.

24995 Arquitectura de computadors II

Processament segmentat. Computadors RISC. Processament paral·lel.

24998 Xarxes de computadors II

Dispositius i protocols d'interconnexió de xarxes. Protocols de transport i d'aplicació.

25001 Planificació de sistemes

Anàlisi i definició de requisits. Disseny, propietats i manteniment de software. Gestió de configuracions. Planificació i gestió de projectes informàtics. Anàlisi d'aplicacions.

25002 Compiladors II

Compiladors. Traductors i intèrprets. Fases de compilació. Optimització de codi. Macroprocessadors. Disseny i especificació de compiladors. Intèrprets/compiladors de llenguatges funcionals i lògics.

2. Assignatures Obligatòries**20347 Anàlisi matemàtica**

Funcions de vàries variables. Continuitat. Derivabilitat. Extrems. Equacions diferencials.

20351 Teoria de la informació

Teoria de Shannon. Canals amb i sense soroll. Compensació de la informació. Canals amb i sense memòria.

20360 Lògica computacional

Introducció a la lògica computacional. Llenguatges de programació lògica. Disseny de programes declaratius.

20362 Sistemes operatius II

Anàlisi i disseny dels mòduls que componen un sistema operatiu.

20373 Mètodes de càlcul numèric

Representació numèrica sobre ordinador. Errors. Càlculs d'àlgebra lineal. Càlculs amb polinomis. Interpolacions. Càlculs de derivades i integrals. Solució d'equacions diferencials.

22593 Projecte d'enginyeria en informàtica

Projectes de sistemes informàtics.

24970 Electrònica II

Diodes. Transistor bipolar i transistor MOSFET. Circuits amb transistors. Amplificador operacional: aplicacions lineals i no lineals.

24974 Disseny de sistemes digitals

Dispositius programables i reconfigurables. Anàlisi i síntesi de màquines algorítmiques. Aplicacions pràctiques amb circuits lògics programables.

24976 Probabilitat i estadística

Estadística descriptiva. Probabilitats. Mètodes estadístics aplicats.

24979 Combinatòria i optimització

Recompte i enumeració. Funcions generadores. Equacions recurrents. Programació lineal. Programació sencera. Teoria de jocs.

24980 Estructura de computadors II

Comunicacions en el computador. Memòria interna. Memòria externa. El processador: unitat aritmètico-lògica, unitat de control.

24983 Gràfics per computador I

Dispositius I/O. Tècniques interactives d'entrada. Generació de línies i corbes. Modelatge geomètric. Sistemes CAD.

24984 Eines de càlcul simbòlic

Paquets de càlcul simbòlic orientats a: Càlcul en cossos finits, programació lineal, resolució de problemes combinatoris en grafs i compressió de la informació.

24985 Senyals i sistemes

Sistemes i models. Respostes del sistema. Transformada de Laplace i Fourier. Anàlisi de sistemes. Anàlisi de senyals.

24987 Bases de dades II

Implementació de bases de dades. Bases de dades orientades a objectes. Bases de dades en sistemes distribuïts. Bases de dades especialitzades. Optimització de querys. Màquines DB. Valor nul. Tècniques avançades de disseny.

24990 Tractament del senyal

Sistemes discrets i mostrejats. Transformada Z. Anàlisi discret de Fourier.

3. Assignatures Optatives**20374 Teoria de la codificació**

Codificació algebraica. Codis BCH i codis RS. Codis convolucional. Decodificació i correcció d'errors. Aplicacions: CD i DAT.

20375 Seguretat computacional

La seguretat en sistemes informàtics. Tècniques criptogràfiques. Sistemes de clau privada i sistemes de clau pública. Protocols criptogràfics.

20378 Sistemes operatius III

Disseny i implementació de mòduls d'un sistema operatiu. Introducció als sistemes operatius distribuïts.

20380 Processament d'imatges

Imatge digital. Millora. Restauració. Segmentació. Codificació. Morfologia matemàtica. Reconstrucció.

20383 Sistemes experts

L'enginyeria del coneixement: construcció i avaluació d'un SE. Principis computacionals: modelització heurística. Els sistemes basats en regles. Algorismes bàsics d'inferència. Raonament aproximat. Estudi de casos.

20385 Arquitectures avançades

Avaluació de prestacions. Estudi de processadors avançats.

20391 Visió per computador

Bases físiques per la visió. Càlcul de la profunditat, de la forma i el moviment. Reconeixement d'objectes.

25005 Codisseny hardware/software

Entorn d'aplicació del codisseny. Perfil algorítmic. Transformacions d'algorismes. Correspondència de funcions: IW, SW i interfase. Cosíntesi. Coverificació.

25006 Control automàtic

Modelatge i simulació. Anàlisi i disseny de sistemes realimentats. Disseny de sistemes de control assistits per ordinador.

25007 Control per computadors

Anàlisi, disseny i realització de controls digitals. Implementació: adquisició de dades, microcontroladors i processadors.

25008 CIs estàndard d'aplicació específica

Aspectes tecnològics. Interfície amb senyals analògics. CIs processadors digitals de senyals. CIs microcontroladors. Coexistència amb circuits integrats a mida.

25009 Disseny de CIs I

Llenguatges i nivells de descripció del hardware. Especificació funcional, depurat i simulació. Eines de síntesi de hardware. Verificació i documentació.

25010 Disseny de CIs II

Descripció a alt nivell de hardware. Estratègies de la implementació de circuits integrats: ASIC/FPGA. Blocs bàsics. Eines de simulació i verificació. Estratègies de test.

25011 Gràfics per computador II

Modelatge de sòlids. Tècniques de realisme. Models de color. Animació per computador. Interactivitat en gràfics.

25012 Informàtica industrial

Mesura, actuació i regulació. Arquitectures de sistemes de control. Sistemes en temps real. Comunicacions industrials. Comunicacions home-màquina.

25013 Planificació de la producció

Modelatge de sistemes. Simulació contínua. Simulació de successos discrets. Planificació de la producció.

25015 Robòtica i automatització industrial

Concepte CIM. Sistemes d'automatització de la producció. Robòtica.

25019 Tecnologia de sistemes digitals

Propietats elèctriques dels materials. Prestació de sistemes digitals: àrea, velocitat, consum. Cel·les digitals. Plaques de circuit imprès. Soroll. Descàrrega electrostàtica i radicació electromagnètica.

25021 Transmissió de dades

Elements de transmissió de dades. Disseny i anàlisi de protocols. Enllaç de dades. Dispositius per a la transmissió de dades.

20381 Bioinformàtica

Teoria de la informació dels éssers vius. Visió. Aplicacions de la informàtica en biomedicina.

3.2.3.5.2. Horaris provisionals

PRIMER CURS - 1r SEMESTRE - GRUP III					
	dilluns	dimarts	dimecres	dijous	divendres
15.00					
16.00	24962 Algoritmes i Programació Teoria	28248 Càlcul Teoria	28247 Electrònica 24964 Electrònica I Grup 1A Problemes Grup 1B Problemes	28248 Càlcul Grup I Problemes	22631 Àlgebra Lineal Teoria
17.00				28247 Electrònica Teoria	
18.00	22631 Àlgebra Lineal Problemes	24962 Algoritmes i Programació Grup 1A Problemes Grup 1B Problemes	24965 Llenguatge de programació Grup 1A Problemes Grup 1B Problemes	26143 Ètica per a les TIC	
19.00				(*) 26143 Ètica per a les TIC	
20.00					

PRIMER CURS - 1r SEMESTRE - GRUP II					
	dilluns	dimarts	dimecres	dijous	divendres
15.00					
16.00		22631 Àlgebra Lineal Teoria	24962 Algoritmes i Programació Grup 2A Problemes Grup 2B Problemes	22631 Àlgebra Lineal Problemes	28248 Càlcul Teoria
17.00				28247 Electrònica Teoria	24965 Llenguatge de programació Grup 2A Problemes Grup 2B Problemes
18.00	24962 Algoritmes i Programació Teoria	28248 Càlcul Problemes	28247 Electrònica 24964 Electrònica I Grup 2A Problemes Grup 2B Problemes	26143 Ètica per a les TIC	
19.00				(*) 26143 Ètica per a les TIC	
20.00					

(*) Les classes de l'assignatura 26143 Ètica per a les TIC, de 19.00 a 20.00, s'impartiran a partir de la meitat del quadrimestre.

PRIMER CURS - 1r SEMESTRE - GRUP III

	dilluns	dimarts	dimecres	dijous	divendres
9.00					
10.00		22631 Àlgebra Lineal Problemes	24962 Algoritmes i Programació Grup 3A Problemes Grup 3B Problemes	24965 Llenguatge i programació Grup 3A Problemes Grup 3B Problemes	28248 Càlcul Teoria
11.00					
12.00	24962 Algoritmes i Programació Teoria	28248 Càlcul Problemes	28247 Electrònica Grup 3A Problemes Grup 3B Problemes	28247 Electrònica 24964 Electrònica I Teoria 26143 Ètica per a les TIC	22631 Àlgebra Lineal Teoria
13.00					

PRIMER CURS - 1r SEMESTRE - GRUP IV

	dilluns	dimarts	dimecres	dijous	divendres
9.00					
10.00	24962 Algoritmes i Programació Teoria	28248 Càlcul Teoria	28247 Electrònica Grup 4A Problemes Grup 4B Problemes		24962 Algoritmes i Programació Teoria
11.00					
12.00	22631 Àlgebra Lineal Problemes	24962 Algoritmes i Programació Grup 4A Problemes Grup 4B Problemes	24965 Llenguatge i Programació Grup 4A Problemes Grup 4B Problemes	28247 Electrònica Teoria 26143 Ètica per a les TIC	28248 Càlcul Problemes
13.00					

PRIMER CURS - 2n SEMESTRE - GRUP I

	dilluns	dimarts	dimecres	dijous	divendres
15.00					
16.00	24968 Fonaments de computadors Teoria	28248 Càlcul Teoria	24968 Fonaments de computadors Grup 1A Problemes Grup 1B Problemes	24969 Fonaments de la matemàtica discreta Teoria	24967 Estructura de dades Teoria
17.00	28247 Electrònica Teoria	24969 Fonaments de la matemàtica discreta Problemes	28247 Electrònica Grup 1A Problemes Grup 2A Problemes	28248 Càlcul Problemes	24968 Fonaments de computadors Teoria
18.00		24967 Estructura de dades Grup 1A Problemes			
19.00					

PRIMER CURS - 2n SEMESTRE - GRUP II

15.00					
16.00	24968 Fonaments de computadors Teoria	24969 Fonaments de matemàtica discreta Teoria	28247 Electrònica Grup 2A Problemes Grup 2B Problemes	28248 Càlcul Teoria	24967 Estructura de dades Teoria
17.00	28247 Electrònica Teoria	28248 Càlcul Problemes	24968 Fonaments de computadors Grup 2A Problemes Grup 2B Problemes	24969 Fonaments de matemàtica discreta Problemes	24968 Fonaments de computadors Teoria
18.00				24967 Estructura de dades Grup 2A Problemes	
19.00		24967 Estructura de dades Grup 2B Problemes			
20.00					

PRIMER CURS - 2n SEMESTRE - GRUP III

	dilluns	dimarts	dimecres	dijous	divendres
9.00	24968 Fonaments de computadors Teoria	28248 Càlcul Teoria	24968 Fonaments de computadors Grup 3A Problemes Grup 3B Problemes		24967 Estructura de dades Teoria
10.00				24967 Estructura de dades Grup 3B Problemes	
11.00	24969 Fonaments de matemàtica discreta Teoria	24969 Fonaments de matemàtica discreta Problemes	28247 Electrònica Grup 3A Problemes Grup 3B Problemes	28248 Càlcul Problemes	28247 Electrònica Teoria
12.00		24967 Estructura de dades Grup 3A Problemes			24968 Fonaments de computadors Teoria
13.00					

PRIMER CURS - 2n SEMESTRE - GRUP IV

9.00	24968 Fonaments de computadors Teoria	24969 Fonaments de matemàtica discreta Teoria		24967 Estructura de dades Grup 4B Problemes	24967 Estructura de dades Teoria
10.00			28247 Electrònica Grup 4A Problemes Grup 4B Problemes	24969 Fonaments de matemàtica discreta Problemes	
11.00	28248 Càlcul Teoria	28248 Càlcul Problemes	24968 Fonaments de computadors Grup 4A Problemes Grup 4B Problemes	24967 Estructura de dades Grup 4A Problemes	28247 Electrònica Teoria
12.00					24968 Fonaments de computadors Teoria
13.00					

3.2.3.6 Enginyeria de Telecomunicació. Pla 550**Coordinació de titulació:****Telèfon:****Correu electrònic:**

Josep Parrón Granados

93 581 40 35

josep.parron@uab.es

El pla d'estudis corresponent a l'Enginyeria de Telecomunicació va aparèixer publicat al BOE del 24-10-2003 (Ordre del 15-09-2003).

Crèdits que cal cursar

	2n cicle
TRONCALS I OBLIGATORIS	99
OPTATIUS	24
LLIURES	15
TOTAL	138

1r semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
25665	Comunicacions Òptiques	Tr	9	4,5	4,5
25666	Emissors i Receptors	Tr	6	3	3
25667	Instrumentació Electrònica	Tr	6	3	3
25668	Tractament Digital de Senyals	Tr	9	4,5	4,5
25669	Organització d'Empreses	Ob	6	4,5	1,5

2n semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
25670	Antenes	Tr	6	3	3
25671	Arquitectura de computadors	Tr	9	6	3
25672	Transmissió de Dades	Tr	7,5	4,5	3
25673	Transmissió per suport físic	Tr	9	4,5	4,5

3r semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
25674	Disseny de circuits i de sistemes electrònics	Tr	6	3	3
25675	Projectes	Tr	6	3	3
25676	Sistemes i Serveis de Telecomunicació	Tr	7,5	4,5	3
26113	Compatibilitat electromagnètica	Op	6	3	3
26116	Tecnologia i sistemes d'alta freqüència	Op	6	3	3
26117	Comunicacions sense fils	Op	6	3	3

4t semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
25677	Projecte Final de Carrera	Ob	12		12
26118	Criptografia i seguretat en xarxes	Op	6	3	3
26114	Disseny de circuits passius de microones i milimètriques	Op	6	3	3
26115	Tècniques avançades de processament del senyal per comunicacions	Op	6	3	3
26119	Teledetecció	Op	6	3	3

Accés als estudis

Segons l'Ordre 30785, de 10 de desembre de 1993 (BOE 27-12-93), per la qual s'estableixen les titulacions i els estudis previs de primer cicle, així com els complements de formació amb els quals es pot accedir als ensenyaments del segon cicle conduents a l'obtenció dels títols oficials dels estudis d'aquesta facultat, es podrà accedir al segon cicle d'aquests estudis d'acord amb els criteris següents:

Estudis que hi donen accés directe (no serà necessari cursar complements de formació):

- Primer cicle d'Enginyeria en Telecomunicació
- Títol d'Enginyer Tècnic en Sistemes de Telecomunicació
- Títol d'Enginyer Tècnic en Telemàtica
- Títol d'Enginyer Tècnic en Telecomunicació (especialitat: Sistemes Electrònics)

Estudis que hi donen accés i que requereixen cursar, en cas de no haver-ho fet abans, 34,5 crèdits com a complements de formació (no són requisits d'accés sinó crèdits obligatoris per obtenir el títol):

- Títol d'Enginyer Tècnic en Telecomunicació (especialitat: Só i Imatge)
- Títol d'Enginyer Tècnic Industrial (especialitat: Electrònica Industrial)

Assignatures complements de formació

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
28211	Xarxes de comunicació	Ob	6	3	3
28202	Radiació i ones guiades	Ob	4,5	3	1,5
28200	Comunicacions analògiques	Ob	6	4,5	1,5
28201	Processament digital del senyal	Ob	6	3	3
28203	Disseny de sistemes electrònics basats en microprocessadors	Ob	7,5	3	4,5
28206	Comunicacions digitals	Ob	4,5	3	1,5

3.2.3.6.1 Descriptors de les assignatures

1. Assignatures troncal

25665 Comunicacions Òptiques

Components, mitjans de transmissió i tècniques utilitzades per les comunicacions en bandes òptiques.

25666 Emissors i receptors

Electrònica de comunicacions: Elements i subsistemes per a emissió i recepció.

25667 Instrumentació electrònica

Circuits i equips electrònics especials. Aplicacions a les comunicacions i el control. Instrumentació electrònica avançada.

25668 Tractament digital de senyals

Tècniques algorítmiques per al tractament digital de senyals. Aplicacions en comunicacions: tractament de veu i imatge, elements i subsistemes basats en tractament de senyals.

25670 Antenes

Sistemes de radiocomunicació: classes i característiques. Antenes i propagació.

25671 Arquitectura de computadors

Estructura en nivells, màquines virtuals. Sistemes operatius. Nuclis en temps real.

25672 Transmissió de dades

Modelat i dimensionat de xarxes. Tecnologia de commutació. Commutació temporal i espacial. Codificació i xifrat d'informació.

25673 Transmissió per suport físic

Elements d'ones guiades. Dispositius i circuits d'alta freqüència (actius i passius) per comunicacions.

25674 Disseny de circuits i de sistemes electrònics

Eines "software" per al disseny de circuits integrats i sistemes electrònics, circuits híbrids, etc. Sistemes especials per al tractament de la informació.

25675 Projectes

Metodologia, formulació i elaboració de projectes.

25676 Sistemes i serveis de telecomunicació

Xarxes d'ordinadors. Xarxes de banda ampla. Planificació i gestió de xarxes i serveis. Normalització i política de Telecomunicacions.

2. Assignatures obligatòries

25669 Organització d'empreses

Naturalista i organització de l'empresa. Conceptes bàsics de microeconomia. Tècniques d'organització industrial.

25677 Projecte Final de Carrera

Realització i presentació d'un projecte d'enginyeria dins l'àmbit de la titulació.

3. Matèries Optatives (Aquestes matèries es desenvoluparan en diferents assignatures, de les quals l'alumne n'haurà de cursar 24 crèdits)**26113 Compatibilitat electromagnètica**

Problemàtica de la compatibilitat electromagnètica. Normativa. Models en el domini del temps i la freqüència. Mètodes numèrics de simulació i anàlisi. Aspectes pràctics: blindatge, mesures i control d'interferències. Efectes biològics dels camps electromagnètics.

26114 Disseny de circuits passius de microones i mil·limètriques

Eines pel disseny de circuits planars de microones i mil·limètriques. Materials i tecnologies. Disseny de circuits. Fabricació i caracterització.

26115 Tècniques avançades de processament del senyal per comunicacions

Processament del senyal multivelocitat. Sistemes multiportadora. Processament estadístic del senyal. Sincronització. Processament digital en array. Processament espacial-temporal.

26116 Tecnologies i sistemes d'alta freqüència

Anàlisi de xarxes de microones. Xarxes d'adaptació. Components passius. Circuits actius. Tecnologies. Sistemes de microones i aplicacions.

26117 Comunicacions sense fils

Revisió dels sistemes sense fils. Pèrdues de propagació i d'ombra. Models estadístics de canal. Capacitat del canal sense fils. Prestacions de les modulacions digitals en canals sense fils. Diversitat. Modulació i codificació adaptatives. Sistemes de múltiples antenes. Espectre eixamplat i receptors RAKE.

26118 Criptografia i seguretat en xarxes

Introducció a la seguretat. Coneixements previs aritmètics. Criptografia de clau privada. Criptografia de clau pública. Protocols criptogràfics. Atacs contra xarxes TCP/IP. Mecanismes de prevenció i protecció de la informació. Mecanismes de detecció i reacció contra atacs i intrusions.

26119 Teledetecció

Classificació dels sistemes de teledetecció. Radars d'apertura real (RAR). Radars d'apertura sintètica (SAR). Radiòmetres de microones.

3.2.3.6.2 Horaris provisionals

Podeu consultar els horaris en la nostra pàgina web: <http://etse.uab.es>

3.2.3.7. Enginyeria Electrònica. Pla 445

Coordinador de titulació:

Telèfon:

Correu electrònic:

Jordi Suñé Tarruella

93 581 35 27

coordinacio.enginyeria.electronica@uab.es

2n cicle Enginyeria Electrònica

El pla d'estudis corresponent a l'Enginyeria Electrònica va aparèixer publicat al BOE del 12 d'octubre de 2000 (Resolució del 5-9-00 de la UAB).

De l'oferta d'assignatures **optatives**, l'alumne haurà d'escollir, com a mínim, **18 crèdits**.

Crèdits que cal cursar

	2n cicle
TRONCALS I OBLIGATORIS	117
OPTATIUS	18
LLIURES	15
TOTAL	150

Nombre de crèdits a què cal matricular-se per curs acadèmic

	Mínim	Màxim
1r curs	25	—
Altres cursos	—	95

1r semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
27825	Dispositius electrònics (**)	Tr	7,5	4,5	3
27404	Filtres analògics i digitals (**)	Ob	9	6	3
20526	Tractament i transmissió de senyals	Tr	9	4,5	4,5
27402	Estructura de computadors	Tr	6	3	3

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics

2n semestre

20523	Instrumentació	Tr	9	4,5	4,5
20524	Disseny microelectrònic I	Tr	6	3	3
20525	Sistemes digitals	Ob	6	3	3
20527	Electrònica de potència	Tr	6	3	3
27401	Dispositius electrònics i fotònics	Tr	4,5	1,5	3

3r semestre

20531	Microprocessadors	Tr	6	3	3
20528	Disseny microelectrònic II	Tr	6	3	3
27411	Projecte d'enginyeria en electrònica	Tr	6	3	3
27413	Circuits integrats analògics	Ob	6	3	3
20540	Sistemes telemàtics	Tr	9	6	3

4t semestre

20533	Electrònica d'alta freqüència	Tr	9	4,5	4,5
27415	Treball fi carrera	Ob	12		12

Optatives

27427	Processos tecnològics en microelectrònica	Opt	6	3	3
20538	Control de qualitat i fiabilitat	Opt	6	3	3
22891	Control de sistemes	Opt	6	3	3
27425	Organització d'empresa	Opt	6	6	
20541	Sensors i actuadors	Opt	6	3	3
27430	Sistemes integrats analògics i mixtos	Opt	6	3	3
20536	Sistemes de comunicació	Opt	6	3	3
22893	Disseny de circuits integrats específics	Opt	6	1,5	4,5
27416	Bioelectrònica	Opt	6	3	3
27418	Compatibilitat electromagnètica	Opt	6	3	3
27420	Control digital	Opt	6	3	3
27421	Controladors i perifèrics (*)	Opt	6	3	3
27423	Disseny sistemes electrònics	Opt	6	3	3
27424	Electrònica de comunicacions	Opt	6	3	3
27426	Procés digital del senyal	Opt	6	3	3

Les assignatures optatives que s'imparteixen el curs acadèmic 2004-2005 són les següents:

Primer semestre:

- 27427 Processos tecnològics en microelectrònica
- 20538 Control de qualitat i fiabilitat
- 20541 Sensors i actuadors
- 27423 Disseny de sistemes electrònics

Segon semestre:

- 27425 Organització d'empreses
- 22891 Control de sistemes
- 27430 Sistemes integrats analògics i mixtos
- 20536 Sistemes de comunicació
- 22893 Disseny de circuits integrats específics
- 27421 Controladors i perifèrics

(*) La docència de l'assignatura 27421 Controladors i perifèrics s'impartirà a l'assignatura 25386 Perifèrics de la titulació d'Enginyeria Tècnica de Telecomunicació, especialitat Sistemes electrònics.

(**) Assignatures amb docència semipresencial.

Accés

Segons l'Ordre de 22 de desembre de 1992 (BOE 13-1-93) i l'Ordre de 23 de juliol de 1996 (BOE 31-7-96), per la qual s'estableixen les titulacions i els estudis previs de primer cicle, així com els complements de formació amb els quals es pot accedir als ensenyaments del segon cicle conduents a l'obtenció dels títols oficials dels estudis d'aquesta facultat, es podrà accedir al segon cicle d'aquests estudis d'acord amb els criteris següents:

Estudis que hi donen accés directe (no serà necessari cursar complements de formació):

- Primer cicle d'Enginyeria en Telecomunicacions
- Títol d'Enginyeria Tècnica Industrial (especialitat: Electrònica Industrial)
- Títol d'Enginyeria Tècnica en Telecomunicacions (especialitat: Sistemes Electrònics)
- Títol d'Enginyeria Tècnica en Telecomunicacions (especialitat: Sistemes de Telecomunicació)

Estudis que hi donen accés i que requereixen cursar, en cas de no haver-ho fet abans, crèdits com a complements de formació (no són requisits d'accés sinó crèdits obligatoris per obtenir el títol):

- Primer cicle de la Llicenciatura de Física
- Primer cicle d'Enginyeria en Informàtica

- Primer cicle d'Enginyeria Industrial
- Títol d'Enginyeria Tècnica Industrial (especialitat: Electricitat)
- Títol d'Enginyeria Tècnica en Telecomunicació (especialitat: Telemàtica)
- Títol d'Enginyeria Tècnica en Telecomunicació (especialitat: So i Imatge)
- Títol d'Enginyeria Tècnica en Informàtica de Sistemes.

Assignatures complements de formació

Titulació	24029 Física per a la microelectònica (6 cr)	25111 Física Gral: Teoria de circuitos (4,5 cr)	24040 Sistemes lineals (4,5 cr)	20203 Circuitos electrònics (6cr)	28034 Ampliació circuitos electrònics (7,5 cr)	23799 Fonaments de commutació (7,5 cr)	24028 Fonaments de programació (12 cr)
1r cicle Física		X	X	X	X	X	X
1r cicle Eng. Inform.			X		X		
1r cicle Eng. Indust.	X		X		X	X	X
E.T. Ind. (Esp. Elect)	X		X			X	X
E.T. Telec. (Telemat)	X						
E.T. Telec. (So i imatge)	X					X	X
E.T. Inform. Sistemes			X		X		

Els alumnes que accedeixin a la titulació d'Enginyeria Electrònica des del curs acadèmic 2004-2005 hauran de cursar els complements de formació següents:

Titulació	26011 Física per a la microelectònica (6 cr)	25576 Teoria de circuitos (4,5 cr)	24040 Sistemes lineals (4,5 cr)	20203 Circuitos electrònics (7,5cr)	28034 Fonaments del computador digital (4,5 cr)	23799 Programació del computador digital (4,5 cr)	24028 Fonaments sistemes digitals (6 cr)
1r cicle Física		X	X	X	X	X	X
1r cicle Eng. Inform.			X	X			
1r cicle Eng. Indust.	X		X	X	X	X	X
E.T. Ind. (Esp. Elect)	X		X		X	X	X
E.T. Telec. (Telemat)	X						
E.T. Telec. (So i imatge)	X				X	X	X
E.T. Inform. Sistemes			X	X			

3.2.3.7.1. Descriptors de les assignatures

Els descriptors d'assignatures són una indicació dels seus continguts i no s'hauran de confondre amb el programa concret de desenvolupament de cada assignatura.

Pla de 2000:

1. Assignatures complements de formació

Alumnes que han iniciat els seus estudis abans del curs 2004-2005.

28034 Ampliació de circuits electrònics

Respostes en freqüència dels amplificadors. Amplificadors. Operacional real: caracterització i limitacions. Aplicacions no lineals. Comparadors. Realimentació i compensació. Oscil·ladors. Fonts de tensió; reguladors. Amplificador de potència. Aplicacions digitals. Instrumentació electrònica bàsica.

20203 Circuits electrònics

Introducció als components i circuits electrònics.

25111 Física General: Teoria de circuits

Principis d'electrònica. Circuits lineals.

24029 Física per a la microelectrònica

Electromagnetisme. Radiació. Ones guiades. Semiconductors. Transport elèctric en semiconductors. Microelectrònica.

23799 Fonaments de commutació

Àlgebra de commutació. Circuits combinacionals. Circuits seqüencials síncrons i asíncrons.

24028 Fonaments de programació

Computador digital: estructura i funcionament. Llenguatge màquina. Teoria de programació. Sistemes operatius.

24040 Sistemes lineals

Mètodes matemàtics per a l'anàlisi de circuits: Transformada de Laplace i transformada Z. Funcions de xarxa i estabilitat. Introducció a la teoria del senyal: Transformada de Fourier; teorema de mostreig. Introducció de l'estabilitat.

Nous complements de formació per alumnes que han iniciat els seus estudis el curs 2004-2005.

24040 Sistemes lineals

Mètodes matemàtics per a l'anàlisi de circuits: Transformada de Laplace i transformada Z. Funcions de xarxa i estabilitat. Introducció a la teoria del senyal: Transformada de Fourier; teorema de mostreig. Introducció de l'estabilitat.

25576 Teoria de circuits

Principis d'electrònica. Circuits lineals

26010 Circuits electrònics

Circuits amb diode; fonts d'alimentació. Circuits amplificadors amb transistors BJT i MOSFET, resposta freqüencial. Amplificador diferencial. Amplificador operacional, aplicacions lineals i no lineals. Realimentació i oscil·ladors. Amplificadors de potència.

26011 Física per a la microelectrònica

Electromagnetisme. Radiació. Ones guiades. Semiconductors. Transport elèctric en semiconductors. Microelectrònica.

26012 Fonaments de sistemes digitals

Àlgebra de Boole i funcions booleanes. Circuits combinacionals i seqüencials. Mòduls combinacionals i seqüencials.

26013 Fonaments del computador digital

Computador digital: estructura i funcionament. Unitat central de procés, memòria i mòduls d'entrada/sortida.

26014 Programació del computador digital

Estructures bàsiques de programació. Programació en llenguatge màquina i en llenguatge ensamblador.

2. Assignatures Troncals

27825 Dispositius electrònics

Propietats, funcionament i limitacions dels dispositius electrònics i fotònics. Models físics i circuitals. Materials i processos tecnològics. Tecnologies de fabricació.

20526 Tractament i transmissió de senyals

Tractament avançat de senyals. Components i sistemes de radiocomunicació. Components i medis de transmissió per ones guiades.

27402 Estructura de computadores

Microprocessadors de propòsit general avançats. Microcontroladors. Processadors específics per al tractament del senyal. Sistemes multiprocessador. Controladors integrats de perifèrics. Disseny de sistemes digitals complexes.

20523 Instrumentació

Instrumentació electrònica avançada: sensors, acondicionament i processament del senyal. Circuits i equips electrònics especials.

20524 Disseny microelectrònic

Tècniques de disseny de circuits, sistemes electrònics i circuits integrats de tipus específic i semiespecífic. Eines de software per al disseny.

20527 Electrònica de potència

Dispositius de potència, convertors commutats, control de potència, aplicacions i sistemes de potència.

27401 Dispositius electrònics i fotònics

Propietats, funcionament i limitacions dels dispositius electrònics i fotònics. Models físics i circuitals. Materials i processos tecnològics. Tecnologies de fabricació.

20531 Microprocessadors

Microprocessadors de propòsit general avançats. Microcontroladors. Processadors específics per al tractament del senyal. Sistemes multiprocessador. Controladors de perifèrics. Disseny de sistemes digitals complexos.

20528 Disseny microelectrònic II

Tècniques de disseny de circuits, sistemes electrònics i circuits integrats de tipus específic i semiespecífic. Eines de software per al disseny.

27411 Projecte d'enginyeria en electrònica

Metodologia, formulació i elaboració de projectes.

20540 Sistemes telemàtics

Arquitectures de sistemes en temps real. Sistemes operatius. Xarxes i serveis telemàtics.

20533 Electrònica d'alta freqüència

Aplicacions d'alta freqüència: radiofreqüència, comunicacions i microones.

3. Assignatures Obligatòries**27404 Filtres analògics i digitals**

Classificació i mètodes d'aproximació. Filtres pasius. Sensibilitat. Filtres actius continus en el temps. Filtres actius de capacitat commutada. Filtres digitals.

20525 Sistemes digitals

Materialització de sistemes digitals. Màquines algorítmiques. Materialització d'unitats de procés. Materialització d'unitats de control. Circuits lògics programables.

27413 Circuits integrats i analògics

Blocs bàsics de construcció de CIs analògics. Anàlisi i disseny d'amplificadors operacionals i de transconductància. Implementació tecnològica de circuits integrats analògics. Implicacions de la tecnologia: bipolar, CMOS i BiCMOS.

27415 Treball fi de carrera

Realització i presentació d'un projecte en enginyeria electrònica.

4. Assignatures Optatives**27427 Processos tecnològics en microelectrònica**

Tecnologia electrònica de components discrets pasius i actius. Processos bàsics per a tecnologies monolítiques, híbrides i MCM's. Tecnologia d'integració bipolar i MOS. Tecnologies avançades. Simulació i caracterització de processos.

20538 Control de qualitat i fiabilitat

Organització per a la qualitat. Normalització, acreditació i certificació. Control estadístic de processos. Disseny de plans estandaritzats d'acceptació. Fiabilitat i les tècniques de test. Enginyeria de la fiabilitat. Fiabilitat de sistemes informàtics i microelectrònics.

22891 Control de sistemes

Eines de modelatge i simulació. Anàlisi i disseny de sistemes realimentats: mètodes transformacionals. Disseny de controladors. Reguladors PID.

27425 Organització d'empreses

Natura i organització de l'empresa. L'activitat financera: cicles financers, inversions, recursos propis, recursos externs. L'activitat productiva: funció, costos, producció i productivitat, inventaris. L'activitat comercial: estructura de mercat; política de producte; de preus; de distribució; de promoció.

20541 Sensors i actuadors

Introducció. Transductors relatius. Transductors capacitius i electromagnètics. Microsenors, microactuadors i microsistemes. Tecnologia de fabricació de sensors integrats. Sensors òptics.

27430 Sistemes integrats analògics i mixtos

Amplificadors operacionals específics. Comparadors. Conversors DAC i ADC: arquitectures. Conversors de sobremostreig. Integració de circuits mixtos. Disseny de circuits i sistemes en temps continu i amb tècniques commutades.

20536 Sistemes de comunicació

Sistemes i protocols per als diferents tipus de comunicacions: per cable, òptiques, radioprogramació, comunicacions mòbils, comunicacions espacials.

22893 Disseny de circuits integrats específics

Paquets integrats de disseny de circuits integrats específics. Evaluació de costos. Alternatives d'implementació. Desenvolupament d'un circuit integrat específic. Temes avançats de disseny i tests de circuits integrats.

27416 Bioelectrònica

Conceptes bàsics d'instrumentació mèdica; fisiologia de la membrana, el nervi i el múscul; origen dels biopotencials; electrodes i amplificació per biopotencials; mesures del sistema respiratori; mesures del sistema cardiovascular; l'ull; l'oïda; sistemes d'imatge per la medicina; seguretat elèctrica a la medicina: efectes fisiològics i normatives.

27418 Comptabilitat electromagnètica

Radiació electromagnètica. Emisions radiades i conduïdes. Mesures i normatives EMC. Tècniques de reducció.

27420 Control digital

Anàlisi de sistemes de control mostrejats: rendiment i estabilitat. Disseny de controladors discrets. Extensió de les tècniques convencionals: mètodes directe i indirecte. Reguladors PID digitals. Implementació de controladors digitals.

27421 Controladors i perifèrics

Arquitectura dels microcontroladors. Perifèrics E/S. Perifèrics d'emmagatzemament. Controladors per a la interconnexió de perifèrics.

27423 Disseny de sistemes electrònics

Concepte i desenvolupament del producte. Metodologies EDA. Prototipatge. Consideracions tèrmiques, elèctriques, mecàniques. Producció. Test de sistemes. Documentació tècnica d'un producte electrònic.

27424 Electrònica de comunicacions

Arquitectures d'emissors i receptors. Circuits electrònics per a emissors i receptors. Introducció a l'estudi i disseny d'antenes.

27426 Procés digital del senyal

Principis; estructures per a la implementació de sistemes discrets: realització de hard i soft; tècniques de desenvolupament de filtres digitals; transformada de Fourier discreta; DSP's; aplicacions del processament digital dels senyals a electrònica.

3.2.3.7.2. Horaris provisionals

Podeu consultar els horaris en la nostra pàgina web: <http://etse.uab.es>

3.2.3.8. Enginyeria de Materials. Pla 473**Coordinador de titulació:****Telèfon:****Correu electrònic:**

Santiago Suriñach Cornet

93 581 13 51

coordinacio.enginyeria.materials@uab.es

El pla d'estudis corresponent a l'Enginyeria de Materials va aparèixer publicat al BOE del 22-11-01 (ordre del 29-10-01).

Crèdits que cal cursar

	2n cicle
TRONCALS I OBLIGATORIS	112,5
OPTATIUS	18
LLIURES	14,5
TOTAL	145

Nombre de crèdits que cal matricular-se per curs acadèmic

	Mínim	Màxim
1r curs	25	–
Altres cursos	–	90

1r semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
28216	Comportament electrònic i tèrmic dels materials	Tr	6	3	3
28217	Cristal·lografia	Tr	6	3	3
28218	Propietats mecàniques dels materials	Tr	6	3	3
28219	Química de l'estat sòlid	Tr	6	3	3
28220	Instrumentació	Ob	4,5	3	1,5
28221	Mètodes numèrics i simulació	Ob	4,5	1,5	3

2n semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
28222	Comportament magnètic i òptic dels materials	Tr	6	3	3
28223	Processos industrials: economia i organització	Tr	6	4,5	1,5
28224	Fractura i fatiga dels materials	Tr	6	3	3
28225	Obtenció i preparació de materials	Tr	6	4,5	1,5
28226	Tècniques de processat	Tr	4,5	3	1,5
28227	Transformacions de fase	Tr	6	3	3

3r semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
28228	Utilització i impacte ambiental dels materials	Tr	4,5	3	1,5
28229	Materials metàl·lics	Tr	6	4,5	1,5
28230	Materials ceràmics	Tr	4,5	3	1,5
28231	Laboratori de tecnologia de materials I	Ob	4,5	–	4,5
29334	Complements de caracterització de materials	Op	4,5	1,5	3
29335	Materials sensors i actuadors	Op	4,5	3	1,5
25803	Pràctiques en empreses	Op	9		9

4t semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
28232	Materials polimèrics i compostos	Tr	6	4,5	1,5
28233	Laboratori de tecnologia de materials II	Tr	4,5	–	4,5
28234	Projectes	Tr	6	4,5	1,5
28235	Projecte fi de carrera	Ob	9	–	9
29332	Materials funcionals I	Op	4,5	3	1,5
29333	Processat avançat	Op	4,5	3	1,5

Accés

Segons l'Ordre 21483, de 21 de setembre de 1995 (BOE 28-09-95) i l'Ordre 1843, de 19 de juliol de 2002, per la qual s'estableixen les titulacions i els estudis previs de primer cicle, així com els complements de formació amb els quals es pot accedir als ensenyaments del segon cicle conduents a l'obtenció dels títols oficials dels estudis d'aquesta facultat, es podrà accedir al segon cicle d'aquests estudis d'acord amb els criteris següents:

Podrà accedir-hi directament (sense complements de formació) qui estigui en possessió d'algun dels títols següents:

- Títol d'Enginyer Tècnic Industrial (especialitat: Química Industrial)
- Títol d'Enginyer Tècnic Industrial (especialitat: Electrònica Industrial)
- Títol d'Enginyer Tècnic Industrial (especialitat: Electricitat)
- Títol d'Enginyer Tècnic de Telecomunicació (especialitat: Sistemes Electrònics)
- Títol d'Enginyer Tècnic Industrial (especialitat: Tèxtil)
- Títol d'Enginyer Tècnic Industrial (especialitat: Mecànica)
- Títol d'Enginyer Tècnic d'Obres Públiques (especialitat: Construccions Civils)
- Títol d'Enginyer Tècnic d'Obres Públiques (especialitat: Hidrologia)
- Títol d'Enginyer Tècnic Aeronàutic (especialitat: Equips i Materials Aeroespacials)
- Títol d'Enginyer Tècnic de Mines (especialitat: Explotació de Mines)
- Títol d'Enginyer Tècnic de Mines (especialitat: Instal·lacions Electromecàniques Mineres)
- Títol d'Arquitecte Tècnic
- Títol d'Enginyer Tècnic en Disseny Industrial
- Primer cicle de Física
- Primer cicle d'Enginyeria Química
- Primer cicle d'Enginyeria de Camins, Canals i Ports
- Primer cicle d'Enginyeria Aeronàutica
- Primer cicle d'Enginyeria Naval i Oceànica
- Primer cicle d'Enginyeria Industrial
- Primer cicle d'Enginyeria de Mines

3.2.3.8.1. Descriptors de les assignatures

Els descriptors d'assignatures són una indicació dels seus continguts i no s'hauran de confondre amb el programa concret de desenvolupament de cada assignatura.

1. Assignatures troncal

28216 Comportament electrònic i tèrmic dels materials

Electrons en sòlids: bandes d'energia. Superfícies de Fermi. Nanoestructures i sistemes de baixa dimensionalitat. Materials conductors. Materials semiconductors. Propietats tèrmiques. Fonons.

28217 Cristal·lografia

Estructura cristal·lina. Caracterització estructural.

28218 Propietats mecàniques dels materials

Esforços. Desplaçaments. Tensions i deformacions. Determinació d'esforços. Termomecànica de medis continus. Elasticitat i viscoelasticitat. Aspectes macroscòpics i microscòpics. Plasticitat i viscoplasticitat. Aspectes macroscòpics i microscòpics.

28219 Química de l'estat sòlid

Enllaç químic. Tipus d'enllaç. Models estructurals. Defectes puntuals. Dislocacions i superfícies. Sòlids no cristal·lins. Estructura polimèrica. Reactivitat en els sòlids.

28222 Comportament magnètic i òptic dels materials

Materials magnètics. Materials superconductors. Materials dielèctrics. Propietats òptiques.

28223 Processos industrials: economia i organització

Economia dels processos industrials. Sistemes integrats de producció i disseny. Modelatge i simulació dels processos i sistemes industrials.

28224 Fractura i fatiga dels materials

Mecànica de fractura: criteris de ruptura. Fisures subcrítics.

28225 Obtenció i preparació de materials

Fisicoquímica de processos. Obtenció i disseny de materials: metal·lúrgia extractiva. Consolidació de pols. Preparació de materials sòlids inorgànics. Polimerització.

28226 Tècniques de processat

Processat i fabricació: tècniques de conformat. Tractaments superficials. Tractaments tèrmics. Tècniques d'unió. Caracterització de defectes. Tècniques d'assaig.

28227 Transformacions de fase

Difusió. Diagrames de fase. Transformacions de fase.

28228 Utilització i impacte ambiental dels materials

Comportament en servei i deteriorament. Envelliment, fragilització, corrosió i protecció, i desgast. Qualitat i manteniment. Reciclatge. Enginyeria ambiental i seguretat.

28229 Materials metàl·lics

Característiques específiques de la relació entre estructures i propietats. Criteris de selecció i processat. Utilització i normativa de materials metàl·lics. Materials de matriu metàl·lica.

28230 Materials ceràmics

Característiques específiques de la relació entre estructures i propietats. Criteris de selecció i processat. Utilització i normativa de materials ceràmics.

28232 Materials polimèrics i compostos

Característiques específiques de la relació entre estructures i propietats. Criteris de selecció i processat. Utilització i normativa de materials polimèrics i materials compostos. Altres materials.

28233 Laboratori de tecnologia de materials II

Característiques específiques de la relació entre estructures i propietats. Criteris de selecció i processat.

Projectes

Metodologia. Organització i gestió de projectes. Normatives.

2. Assignatures obligatòries**28220 Instrumentació**

Sistemes de mesura. Instruments bàsics. Condicionament i amplificació de senyals. Conversió analògico-digital. Targes d'adquisició de dades. Soroll i interferències. Buses d'interconnexió d'instruments. Instrumentació virtual.

28221 Mètodes numèrics i simulació

Mètodes numèrics i la seva programació. Mètodes dels elements finits i de les diferències finites. Simulació en enginyeria de materials.

28231 Laboratori de tecnologia de materials I

Processat de materials: caracterització. Unió i soldadures. Tractaments superficials i tèrmics. Tècniques d'assaig.

28235 Projecte fi de carrera

Elaboració d'un projecte de treball dins de l'àmbit de la titulació.

3. Assignatures optatives

29332 Materials funcionals I

Biomaterials. Materials magnètics. Capes primes. Materials nanoestructurats.

29333 Processat avançat

El làser industrial. Tall per làser. Soldadura per làser. Marcatge per làser. Tractament tèrmic per làser.

29334 Complement de caracterització de materials

Caracterització estructural. Caracterització espectroscòpica. Caracterització física.

29335 Materials sensors i actuadors

Sensors d'humiditat. Sensors de gas. Sensors de temperatura. Microsistemes.

3.2.3.8.2. Horaris provisionals

Podeu consultar els horaris en la nostra pàgina web: <http://etse.uab.es>

3.2.3.9. Doble titulació d'Enginyeria Informàtica i Llicenciatura en Matemàtiques

L'accés a la Universitat dels alumnes que cursin la doble titulació es farà a través de l'opció específica de preinscripció de doble titulació Enginyeria Informàtica i Matemàtiques. Els estudiants que s'hi incorporin obtindran automàticament la compatibilitat d'estudis.

En el cas que un estudiant decideixi abandonar l'opció de doble titulació, podrà incorporar-se a qualsevol de les dues titulacions, amb les condicions del corresponent pla d'estudis.

Els alumnes d'aquesta doble titulació estan subjectes a les condicions que estableix el règim de permanència general de la UAB.

Coordinador d'Enginyeria Informàtica:
Coordinador de Matemàtiques:

Joan Oliver Malagelada
Juan Jesús Donaire

Crèdits que cal cursar

	1r cicle	2n cicle	Total
TRONCALS I OBLIGATORIS	207	196,5	403,5
OPTATIUS	—	12	12
LLIURES	—	—	—
TOTAL	207	208,5	415,5

Primer curs**1r semestre**

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
24965	Llenguatges de programació	Tr	4,5	1,5	3
24962	Algorismes i programació	Tr	6	3	3

2n semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
24967	Estructura de dades	Tr	6	3	3
24968	Fonaments de computadors	Tr	9	4,5	4,5

Anuals

28247	Electrònica	Tr	12	6	6
27989	Càlcul infinitesimal	Ob	15	8	7
27990	Introducció a l'àlgebra lineal	Ob	15	8	7

Segon curs**1r semestre**

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
24971	Estructura de computadors I	Tr	7,5	4,5	3
24974	Disseny de sistemes digitals	Ob	6	1,5	4,3
20360	Lògica computacional	Ob	6	3	3
27995	Anàlisi matemàtica I	Tr	9	4,5	4,5

2n semestre

24980	Estructura de computadors II	Ob	7,5	3	4,5
20355	Teoria de programació	Tr	6	3	3
27998	Anàlisi matemàtica II	Tr	9	4,5	4,5

Anuals

27991	Matemàtica discreta	Ob	12	6	6
27993	Mètodes numèrics	Tr	10,5	6	4,5

Tercer curs**1r semestre**

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
27994	Geometria Lineal	Tr	7,5	4,5	3
20358	Sistemes operatius I	Tr	6	4,5	1,5
20350	Bases de dades I	Tr	6	3	3
28001	Anàlisi Vectorial	Ob	6	3	3
28003	Topologia I	Ob	7,5	4,5	3

2n semestre

27999	Fonaments d'àlgebra	Ob	9	4,5	4,5
27997	Geometria projectiva	Tr	7,5	4,5	3
20344	Teoria d'autòmats	Tr	6	3	3
20362	Sistemes operatius II	Ob	6	3	3
24987	Bases de dades II	Ob	4,5	3	1,5

Quart curs**1r semestre**

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
24983	Gràfics per computador I	Ob	4,5	3	1,5
20351	Teoria de la informació	Ob	6	3	3
20367	Arquitectura de computadors I	Tr	6	3	3
20363	Enginyeria del Software I	Tr	6	3	3
24985	Senyals i sistemes	Ob	6	4,5	1,5
28002	Models amb equacions diferencials	Ob	7,5	4,5	3

2n semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
24995	Arquitectura de computadores II	Tr	6	4,5	1,5
20370	Enginyeria del software II	Tr	6	3	3
24990	Tractament del senyal	Ob	6	3	3
28004	Geometria diferencial	Tr	7,5	4,5	3
28007	Anàlisi complexa	Ob	7,5	4,5	3

Cinquè curs**1r semestre**

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
24993	Intel·ligència artificial I	Tr	6	4,5	1,5
24994	Xarxes de computadores I	Tr	6	4,5	1,5
28000	Probabilitat	Tr	7,5	4,5	3
28008	Àlgebra	Tr	9	6	3
	<i>Optativa 1</i>	—	6	—	—

2n semestre

20368	Intel·ligència artificial II	Tr	6	3	3
24998	Xarxes de computadores II	Tr	6	3	3
28005	Equacions diferencials	Tr	7,5	4,5	3
28006	Estadística	Tr	9	4,5	4,5
	<i>Optativa 2</i>	—	6	—	—

Sisè curs**1r semestre**

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
20364	Compiladors I	Tr	6	3	3
28009	Anàlisi real i funcional	Tr	9	6	3
28010	Càlcul numèric	Tr	9	6	3
28012	Topologia II	Tr	6	4,5	1,5
25001	Planificació de sistemes	Tr	6	4,5	1,5

2n semestre

25002	Compiladors II	Tr	4,5	3	1,5
22593	Projecte final de carrera	Ob	15	-	15
28013	Geometria de varietats	Tr	6	4,5	1,5
28011	Anàlisi de Fourier i EDP's	Tr	9	6	3

Optatives de 2n cicle**1r semestre**

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
25009	Disseny de CIs I	Opt	6	3	3
25012	Informàtica Industrial	Opt	6	3	3
25013	Planificació de la producció	Opt	6	3	3
20380	Processament d'imatges	Opt	6	3	3
20375	Seguretat Computacional	Opt	6	3	3
20378	Sistemes operatius III	Opt	6	3	3
25102	Bioinformàtica	Opt	6	3	3
25005	Codisseny Hardware/Software	Opt	6	3	3
25007	Control per computadors	Opt	6	3	3
25021	Transmissió de dades	Opt	6	3	3
20385	Arquitectures avançades	Opt	6	3	3

2n semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
25008	Cls estàndard d'aplicació específica	Opt	6	3	3
25006	Control automàtic	Opt	6	3	3
25010	Disseny de Cls II	Opt	6	3	3
20383	Sistemes experts	Opt	6	3	3
20381	Visió per computador	Opt	6	3	3
25011	Gràfics per computador II	Opt	6	3	3
25015	Robòtica i automatització industrial	Opt	6	3	3
25019	Tecnologia de sistemes digitals	Opt	6	3	3
20374	Teoria de codificació	Opt	6	3	3

3.2.4. Estudis propis**3.2.4.1 Graduat en Gestió Aeronàutica. Pla 580****Coordinació de titulació:****Telèfon:****Correu electrònic:**

Miquel Àngel Piera Eroles

93 581 35 03

Miquelangel.piera@uab.es

Crèdits que cal cursar

OBLIGATORIS	171
LLIURES	9
TOTAL	180

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
25962	Fonaments matemàtics *	Ob	9	6	3
25963	Probabilitat i estadística *	Ob	10,5	6	4,5
25964	Introducció a les TIC	Ob	4,5	3	1,5
25965	Comptabilitat i anàlisi de costos	Ob	7,5	4,5	3
25966	Psicologia de les organitzacions i del treball	Ob	6	4,5	1,5

*Assignatures anuals

2n semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
25962	Fonaments matemàtics *	Ob	9	6	3
25963	Probabilitat i estadística *	Ob	10,5	6	4,5
25967	Algoritmes i programació	Ob	4,5	3	1,5
25968	Física i meteorologia	Ob	4,5	3	1,5
25969	Operacions aeroportuàries I	Ob	4,5	3	1,5
25980	Introducció a l'economia	Ob	4,5	3	1,5
25970	Recursos humans: aspectes econòmico-legals	Ob	4,5	3	1,5

* Assignatures anuals

3r semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
25971	Optimització	Ob	4,5	4,5	
25972	Sistemes de gestió de dades	Ob	4,5	3	1,5
25973	Modelització i simulació de sistemes	Ob	3	3	
25975	Dret de l'empresa	Ob	4,5	3	1,5
25979	Introducció a la intel·ligència artificial	Ob	4,5	3	1,5
25989	Laboratori d'optimització i simulació de sistemes	Ob	3		3

4t semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
25976	Operacions aeroportuàries II	Ob	6	3	3
25977	Telecomunicacions en el sector aeronàutic	Ob	6	4,5	1,5
25978	Mètodes quantitativs d'ús en logística	Ob	4,5	1,5	3
25974	Marketing	Ob	4,5	3	1,5
25992	Operacions d'aerolínies	Ob	4,5	3	1,5
25983	Direcció estratègica i política de l'empresa	Ob	4,5	3	1,5
	Crèdits de lliure elecció	LI	6		

5è semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
25982	Direcció d'operacions logístiques	Ob	7,5	4,5	3
25985	Comerç exterior	Ob	4,5	3	1,5
25991	Anàlisi i disseny de sistemes d'informació	Ob	6	3	3
25981	Manteniment, mantenibilitat i fiabilitat	Ob	4,5	3	1,5
25986	Tècniques de navegació i control de tràfic aeri	Ob	4,5	3	1,5

6è semestre

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
25987	Modelat i simulació de sistemes logístics aeroportuaris	Ob	6	3	3
25988	Economia del transport aeri	Ob	6	4,5	1,5
25990	Direcció financera	Ob	6	4,5	1,5
25993	Dret aeronàutic	Ob	4,5	3	1,5
25984	Pràcticum en empreses o projecte	Ob	7,5		
	Crèdits de lliure elecció	LI	3		

L'alumne ha de cursar un total de 180 crèdits per finalitzar els estudis. Aquests crèdits es distribueixen de la següent manera:

1r curs	Crèdits obligatoris	60
2n curs	Crèdits obligatoris	54
	Crèdits de lliure elecció	6
3r curs	Crèdits obligatoris	57
	Crèdits de lliure elecció	3

3.2.4.1.1. Descriptors de les assignatures

Els descriptors de les assignatures són una indicació dels seus continguts i no s'hauran de confondre amb el programa concret de desenvolupament de cada assignatura.

Assignatures del grup 1.1: GESTIÓ COMERCIAL I FINANCERA

Comptabilitat i anàlisi de costos

Comptabilitat Financera i Comptabilitat General i Analítica: Estudi de la realitat econòmica de l'empresa a través del registre i la valoració de les seves bàsic de l'empresa, interpreti i apliqui els criteris de valoració escaient transaccions i relacions financeres. Es pretén que l'alumne conegui el procés comptable en la comptabilització de les diferents magnituds econòmico-financeres i elabori els principals comptes anuals aplicant els principis comptables i els models normalitzats. Comptabilitat, anàlisi, consolidació i auditoria comptable. Anàlisi de costos. El compte de resultats. Sistema de producció. Decisions a curt termini. Control pressupostari.

Assignatures del grup 1.2: LOGÍSTICA

Assignatures del grup 1.3: PLANIFICACIÓ DE RECURSOS I OPERACIONS AEROPORTUÀRIES

Operacions aeroportuàries I

Descripció de les instal·lacions aeroportuàries: la seva funcionalitat i gestió.

Operacions aeroportuàries II

L'aeroport-servei i l'aeroport-empresa. Principis d'explotació. Medis e instal·lacions.

Operacions d'Aerolinies

Mesures de rendiment, Programació lògica amb restriccions, Algorismes d'assignació de tripulació als vols, Algorismes de planificació d'horaris i de vols.

Assignatures del grup 1.4: GESTIÓ DE RECURSOS HUMANS

Psicologia de les organitzacions

Conceptes i models d'organitzacions. Organització del treball: estructura, llocs i dimensions. Individu i grup a les organitzacions. Procés comunicatiu en les organitzacions i en els grups. Processos psico-socials bàsics en les organitzacions: lideratge, presa de decisions, clima laboral. Plans de millora a les organitzacions.

Recursos humans: aspectes econòmic-legals

La funció de RRHH. Evolució de l'empresa i el seu entorn. Gestió administrativa del personal. Procés de selecció, formació i desenvolupament del personal. Processos de comunicació i negociació. Desvinculació de la persona de les organitzacions.

Assignatures del grup 2.1: TECNOLOGIES DE LA INFORMACIÓ I LES COMUNICACIONS

Introducció a les TIC

Els sistemes d'informació d'un aeroport: visió general. L'ordinador: estructura i funcions, algorismes i programes, xarxes d'ordinadors. Introducció als sistemes operatius.

Algoritmes i programació

Introducció a l'algorítmica. Representació de dades. Estructures de control del flux. Subalgoritmes: procediments i funcions. Tipus de dades compostos. Apuntadors. Anàlisi d'algorismes. Algorismes de cerca i ordenació. Recursivitat. Tipus de dades abstractes: llistes lineals, arbres, grafs. Fitxers. Introducció al paradigma de la programació orientada a l'objecte: classes i objectes, propietats; modelat d'un problema de POO.

Assignatures del grup 2.2: MATEMÀTIQUES

Fonaments matemàtics

Sistemes d'equacions lineals, interpretació geomètrica. Matrius i determinants, àlgebra de matrius. Resolució de sistemes per triangulació i diagonalització. Els models lineals en les aplicacions. Representació gràfica de funcions. Càlcul de derivades i d'integrals. La fórmula de Taylor. Derivades parcials, gradients i corbes de nivell. Derivació implícita. Màxims i mínims de funcions d'una variable. Funcions convexes, còncaves. Màxims i mínims de funcions de diverses variables, optimització sense restriccions. Optimització amb restriccions d'igualtat, mètode de Lagrange. Optimització amb restriccions de desigualtat, mètode de Kuhn-Tucker. Mètodes iteratius. Introducció a les equacions diferencials.

Probabilitat i estadística

Nocions de combinatòria. El concepte de probabilitat. Espais de probabilitat finits. Probabilitat condicional, Fórmula de Bayes. Variables aleatòries finites, discretes i contínues. Densitats i funcions de distribució. Esperança i varianza d'una variable aleatòria. Principals tipus de distribucions: binomial, Poisson, exponencial, normal. Vectors aleatòries, lleis conjuntes. Covariança i correlació. Llei multinormal. Ús del teorema del límit central. Nocions bàsiques d'estadística descriptiva. Estimació paramètrica. Propietats dels estimadors. Mètodes de màxima versemblança. Intervals de confiança, tests d'hipòtesis. Anàlisi de la varianza. Mínims quadrats. Introducció a la teoria de la regressió. Test de bondat d'ajustament.

Assignatures del grup 2.3: AVIACIÓ: ASPECTES SOCIO-ECONÒMICS I LEGALS

Assignatures del grup 2.4: AVIACIÓ: ASPECTES BÀSICS DE NAVEGACIÓ AÈRIA

Física i meteorologia

L'atmosfera: intercanvis d'energia amb la terra i el sol. Teoria dels fenòmens atmosfèrics normals i de risc. Instrumentació atmosfèrica. Problemes d'impacte sobre l'equilibri atmosfèric: implicacions climàtiques. Observació del cel i registre d'informació. Interpretació dels informes meteorològics de l'aviació. Situacions meteorològiques de risc per a volar.

3.2.4.1.2. Horaris provisionals

Podeu consultar els horaris en la nostra pàgina web: <http://etse.uab.es>

3.2.5. Activitats organitzades per l'ETSE que donen dret al reconeixement de crèdits de lliure elecció

Curs Acadèmic 2005-2006

Títol Activitat	Hores	Crèdits	Alumnes als quals va adreçada	Data realització
Auditoria i control dels sistemes d'informació -1	25	1,5	ETSE/EUIS	1r semestre
Auditoria i control dels sistemes d'informació -2	25	1,5	ETSE/EUIS	2n semestre
English for Information Technology	30	2	ETSE	2n semestre
Suport laboratoris pràctiques 1r cicle	Variable	Màx.6	ETSE	1r i 2n semestres
Tallers de Matemàtiques per Enginyers	30	2	Alumnes 1r. EI,EQ, ETT	1r semestre
Participació projectes impulsats Comiss. ETSE	Variable	Màx 4	ETSE	1r i 2n semestres
Programa Assessors a Estudiants		3	Alumnes EI	1r i 2n semestres
Curs administració bàsica de Linux	22,5	1,5	UAB	1r i 2n semestres
Curs administració global de Linux	75	5	UAB	1r i 2n semestres
Curs d'Història de la Informàtica	22,5	1,5	ETSE	1r semestre
Estades d'iniciació a recerca en laboratoris europeus	480	6	Alumnes 2n cicle EQ	1r i 2n semestres
Informàtica i Cinema 4	32	2	Aumnes EI	1r semestre
Informàtica i Cinema 5	32	2	Aumnes EI	2n semestre
Introducció a la Robòtica Autònoma Intel·ligent	45	3	ETSE	2n semestre
IV Workshop sobre mètodes ràpids i automatització en tecnologia alimentària	24	1,5	ETSE/Vet/Cienc/Med	1r semestre
Aplicaciones Biomédicas de la microelectrónica	45	3	ETSE	2n semestre
Diseño de Cis para dispositivos médicos implantables	67,5	4,5	ETSE	2n semestre
Gestión de proyectos en la industria de los semiconductores	22,5	1,5	ETSE	2n semestre
Microelectrónica para RF	45	3	ETSE	2n semestre
Microtecnologia	45	3	ETSE	2n semestre

Títol Activitat	Hores	Crèdits	Alumnes als quals va adreçada	Data realització
Microtecnología para la generación de energía fotovoltaica	45	3	ETSE	2n semestre
Tecnologías Convergentes (MNBIC)	22,5	1,5	ETSE	2n semestre
Diseño Microelectrónico Analógico CMOS de muy baja potencia	45	3	ETSE	2n semestre
Nanotecnología	45	3	ETSE	2n semestre

NOTA: Algunes d'aquestes activitats poden no realitzar-se si no s'assoleix un número mínim d'alumnes matriculats.

4. LLIURE ELECCIÓ



Com es pot cursar la lliure elecció

En tots els Plans d'Estudis de la UAB hi ha un nombre de crèdits de lliure elecció, que **tot estudiant** pot aconseguir de **diferents maneres**:

1. Cursant les assignatures anomenades «**Assignatures d'Universitat**», que ofereixen els centres integrats o els centres adscrits o vinculats a la UAB i que s'organitzen en eixos.
2. Cursant les **assignatures de caràcter virtual**, organitzades en dos blocs:
 - 2.1 **Assignatures compartides** amb d'altres universitats. Dins d'aquest bloc es troben les assignatures incloses en els projectes següents: *Intercampus*, *Campus Global* i *Metacampus*.
 - 2.2 **Assignatures Intracampus**. Es tracta d'una oferta d'assignatures de lliure elecció impartides en format virtual i destinades, només, als estudiants de la Universitat Autònoma de Barcelona.
3. Cursant les **assignatures específiques de Didàctica**.
4. Cursant qualsevol **assignatura de qualsevol altre Pla d'Estudis** dels que ofereixen els **centres integrats** a la UAB o els centres adscrits o vinculats.
5. Cursant qualsevol **assignatura optativa del propi Pla d'Estudis**, que no hagi estat cursada com a tal.
6. Fent **activitats** organitzades per la mateixa universitat o per ens externs, **que la UAB reconeix explícitament** com a convertibles en crèdits de lliure elecció.

Per a matricular-se de les assignatures del Projecte Intercampus descrites en el punt 2 cal tenir molt en compte que s'ha de fer necessàriament una preinscripció.

La llista de les activitats descrites en el punt 6, la podeu consultar en el web: www.uab.es

El nombre de crèdits que l'estudiant ha de cursar com a «lliure elecció» és una bona manera de **diversificar** el currículum propi, afavorint una **formació multidisciplinària** i clarament transversal, **d'integrar-hi activitats** formatives de caràcter no reglat, de **millorar les competències i habilitats** bàsiques en diferents àmbits, en línia amb les directrius del nou Espai Europeu d'Educació Superior, **d'ampliar horitzons** més enllà dels propis estudis, i fins i tot d'aprofundir aspectes relacionats directament amb ells.



4.1. Assignatures d'universitat

EIX 1. Adquisició de competències en l'àmbit de la comunicació: assignatures adreçades a millorar les habilitats comunicatives, com el domini del llenguatge oral i escrit, de les estratègies i tècniques per parlar en públic, de la gestió de la informació, etc.

Codi	Assignatura	Centre	Crèdits	Semestre	Capacitat	Horari
Professorat	Departament	Aula				
25854	Anàlisi crítica del discurs. Conflictes i ideologia		5	2n	60	(dl, dc) 13.30-15.00 h
Mavi Dolç Gastaldo	Filologia Catalana	Per determinar				
	Ciències de la Comunicació					
25855	Discurs persuasiu. Retòrica i discurs públic		5	2n	25	(dt) 18.00-21.00 h
M. Elvira Teruel Planas	Filologia Catalana	Per determinar				
	Ciències de la Comunicació					
25629	Traducció jurídica castellà-català		6	2n	40-60	(dl, dc) 15.30-17.30 h
Judit Fontcuberta	Traducció i Interpretació	Per determinar				
	Traducció i Interpretació					
25860	Traducció audiovisual (anglès-català); doblatge i subtitulació		6	2n	40-60	(dc) 9.30-12.30 h
Laura Santamaría Guinot	Traducció i Interpretació	D				
	Traducció i Interpretació					
26090	Prensa i traducció (anglès-castellà)		6	1r	40-60	(dt, dj) 11.00-12.30 h
Gabriel López	Traducció i Interpretació	Per determinar				
	Traducció i Interpretació					
25814	Comunicació en llengua francesa I		6	1r	40-60	(dt, dj) 16.30-18.00 h
A determinar	Filosofia i Lletres	Per determinar				
	Filosofia i Lletres					
25815	Comunicació en llengua francesa II		6	2n	40-60	(dt, dj) 13.00-14.30 h
A determinar	Filosofia i Lletres	Per determinar				
	Filosofia i Lletres					
25864	Tècniques de màrqueting i de publicitat en el mercat de llengua alemanya		6	1r	60-80	(dl, dc) 16.30-18 h
Werner Garstenauer	Filosofia i Lletres	Per determinar				
	Filosofia i Lletres					
25863	Iniciació a les estratègies socioculturals de negociació empresarial amb països de llengua alemanya		6	2n	60-80	(dt, dj) 15.00-16.30 h
Bernd Springer	Filosofia i Lletres	Per determinar				
	Filosofia i Lletres					
26080	Bases lingüístiques del text jurídic		6	2n	40-60	(dl) 15.30-18.30 h
Daniel Casals Martorell	Filosofia i Lletres	Per determinar				
	Filosofia i Lletres					
25858	Habilitats comunicatives i d'interacció		6	1r	40-60	(dt, dj) 12.30-14.30 h
Nuria de la Osa	Psicologia	Per determinar				
	Psicologia					
	Psicologia Clínica i de la Salut					

Codi	Assignatura Professorat	Centre	Crèdits Departament	Semestre	Capacitat	Horari Aula
25859	Parlar en públic: estratègies i tècniques D. Sánchez Carracedo Rosa M. Raich Escursell	Psicologia	6 Psicologia Clínica i de la Salut	1r	40-60	(dl, dc) 12.30-14.30 h Per determinar
26040	Taller de tècniques de comunicació A determinar	Psicologia	6 Psicologia Social	1r	40-60	(dl, dt) 12.30-14.30 h Per determinar
28326	Iniciació al francès Dolors Català Guitart Matías Mellado	Escola Universitària d'Estudis Empresarials de Sabadell	9 Filologia Francesa i Romànica	Anyal	40-60	1er Sem. (dl, dc, dv) 2n Sem. (dl, dt, dv) 14.15-15.15 h Per determinar
26092	Vida llegida, lectura viscuda Basart, Josep M.	Escola Tècnica Superior d'Enginyeria	6 Eng. de la Inform. i de les Comunic.	1r	40-60	(dt) 13.30-15.30 h Seminari ETSE
25810	Tècniques de redacció científica i de present. de textos escrits i orals Xavier Villaba Nicolás	Ciències	6 Filologia Catalana	2n	40-60	(dl, dc) 15.00-16.30 h C3b005
29289	Català nivell lllendar de Cardona, Eva	EU Inf. i Fis. Gimbernat	4,5	1r	60-80	(dl-dc) 16.30-18 h (Gr 1) (dt-dj) 16.30-18 h (Gr 2) 203 (Grup 1) 207 (Grup 2)
25865	Català tècnic de Cardona, Eva	EU Inf. i Fis. Gimbernat	4,5	2n	60-80	(dl-dc) 15.00-16.30 h (Gr 1) (dt-dj) 15.00-16.30 h (Gr 2) 202 (Grup 1) 208 (Grup 2)
26093	Català bàsic (per a no catalanoparlants) Eva de Cardona	EU Inf. i Fisi. Gimbernat	4,5	1r	40-60 (100)	(dl-dc) 15.00-16.30 h (Gr. 1) (dt-dj) 15.00-16.30 h (Gr. 2) 204 (Grup 1) 206 (Grup 2)
25933	Didàctica en l'enginyeria Bernadàs Tel, Salvador	EU Salesiana de Sarrià	6	2n	40-60	(dt-dj) 15.00-17.00 h A23
25932	Tècniques i habilitats comunicatives i socials Mesa Expósito, Juana Rosa	EU Salesiana de Sarrià	6	1r	40-60	(dt-dj) 8.00-10.00 h A27
26098	Iniciació a la llengua catalana I (per a no catalanoparlants) Ramon Cases Marta Canellas	EU de C. Salut, Manresa	4,5	1r	40-60	(dl-dj) 15.30-17.00 h (Gr. 1) 12.30-14.00 h (Gr. 2) 205

Codi	Assignatura	Centre	Crèdits	Semestre	Capacitat	Horari
Professorat	Departament	Aula				
26099	Iniciació a la llengua catalana II (per a no catalanoparlants)		4,5	2n	40-60	(dl-dj) 15.30-17.00 h (Gr. 1) 12.30-14.00 h (Gr. 2)
	Ramon Cases	EU de C. Salut,				205
	Marta Canellas	Manresa				
26100	Iniciació al francès		4,5	2n	40-60	(dc) 15.00-18.00 h
	Mònica Soler	EU de C. Salut,				202
		Manresa				

EIX 2. Adquisició de competències en l'àmbit intel·lectual i en l'àmbit interpersonal: assignatures destinades a fomentar el raonament i el sentit crític, la solució de problemes, el treball en equip, el lideratge, la gestió de conflictes, etc.

Codi	Assignatura	Centre	Crèdits	Semestre	Capacitat	Horari
Professorat	Departament	Aula				
25624	Drets dels animals i ètiques de la natura		6	1r	60-80	(dt, dj) 15.00-16.30 h
	Marta Tafalla	Filosofia i Lletres				Per determinar
26078	Mitjans de comunicació i grans grups editorials alemanys		6	2n	60-80	(dt, dj) 16.30-18.00 h
	Werner Garstenauer	Filosofia i Lletres				Per determinar
25837	Teologia i ciències, avui		6	1r	40-60	(dl, dt) 13.30-15.00 h
	Manuel García Doncel	Ciències				Per determinar
25840	Jocs i entreteniments matemàtics		6	2n	40-60	(dl, dc) 13.30-15.30 h
	Armengol Gasull Embid	Ciències				C1/-128
26060	Mètodes de votació i elecció. Una anàlisi crítica		6	1r	40-60	(dl, dt, dj, dv) 14.00-15.00 h
	Xavier Mora	Ciències				Per determinar
	Aureli Alabert					
25844	Bioètica, dret i societat		6	2n	40-60	(dl, dc) 16.30-18.30 h
	Núria Casellas	Dret				Per determinar
						Ciència Política i Dret Públic
25861	Dret mèdic		6	1r	40-60	(dl) 16.00-18.00 h (dc) 15.00-17.00 h
	Cristina Urios	Dret				Per determinar
						Ciència Política i Dret Públic

Codi	Assignatura	Centre	Crèdits	Semestre	Capacitat	Horari
Professorat		Departament			Aula	
25849	Població, recursos alimentaris i desenvolupament		6	2n	60-80	(dl, dc) 14.00-15.30 h
	Josefina Plaixats	Veterinària				10
	Jordi Bartolomé					
	Arcadi Oliveras					
	M. José Milán					
	M. Teresa Paramio					
	Xavier Such					
	Alfred Ferret					
	Martí Boada					
25867	Informació, coneixement, ciència, saviesa		6	2n	40-60	(dt) 13.30-15.30 h
	Josep M. Basart Muñoz	Escola Tècnica Superior d'Enginyeria	Eng. de la Inform. i de les Comunic.			Seminari ETSE
26091	Les TI en el món empresarial (BIZ BUSINESS GAME)		6	1r	40-60	(dt-dj) 13.30-15.30 h
	Ramon Grau	Escola Tècnica Superior d'Enginyeria	Arq. de Computad. i Sist. Operat.			Per determinar
26064	Educació per a la sostenibilitat		6	1r i 2n	40-60	(dl-dc) 13.30-15.30 h (Gr. 1-1r sem.) 19.30-21.00 h (Gr. 2-2n sem.)
	Jesús Granados Sánchez	Ciències de l'Educació	Didàct. de la Lleng i Liter.			Per determinar
29255	Educació per la pau		5	1r i 2n	40-60	(dl, dc) 13.30-15.30 h
	Carles Vidal Novellas	Ciències de l'Educació	Escola de Cultura de Pau			Gimnàs Fac. CC. de l'Educació
26109	Comunicació a la Catalunya contempor.		6	2n	40-60	(dc) 14.30-16.30 h
	Antecedents per entendre la realitat					
	Josep M. Figueres Artigues	Ciències de la Comunicació	Periodisme i C. de la Comun.			Per determinar
26110	Ètica de la comunicació		6	2n	40-60	(dc) 13.30-15.30 h
	Manuel Parés Maicas	Ciències de la Comunicació	Periodisme i C. de la Comun.			Per determinar
26062	Les idees de Marx al corrent principal de l'economia moderna		6	2n	40-60	(dl i dc 13.20-14.45 h i dj 13.40-14.55 h)
	Howard Petith	Ciències Econòmiques i Empresarials	Economia i Història Econòmica			Per determinar
25370	Cultura de Pau i gestió de conflictes		5	2n	60-80	(dl, dc) 13.30-15.00 h
	Vicenç Fisas Armengo	Ciències Polítiques i Sociologia	Càt. Unesco s. Pau i Gestió de Conf.			9

Codi	Assignatura Professorat	Centre	Crèdits Departament	Semestre	Capacitat	Horari Aula
25841	La Medicina des de l'Humanisme Joaquim Coll Daroca Albert Clarà Velasco	Medicina U. Docent Hospital del Mar	6	1r	40-60	(dl) 16.00-20.00 h Per determinar
26086	Estil d'aprenentatge Mercè Clariana	Psicologia	6	1r	40-60	(dl) 13.00-15.00 h Per determinar
26087	Resolució de conflictes i mediació A determinar	Psicologia	6	1r	40-60	(dt, dj) 12.00-14.00 h Per determinar
26112	Psicoanàlisi, literatura i traducció Mercè Altimir	Traducció i Interpretació	6	1r	40-60	(dj) 13.30-15.30 h Per determinar
26096	Ètica professional, psicologia i pensament Domingo Cia Lamana	EU Salesiana de Sarrià	6	1r	40-60	(dt-dv) 17.00-19.00 h A25
29288	Joc de direcció estratègica Corral Marfil, Josep Ant.	EU Est. Empres. Manresa	6	2n	40-60	(dl-dv) 16.00-18.00 h Per determinar

EIX 3. Coneixement de llengües no instrumentals

Codi	Assignatura Professorat	Centre	Crèdits Departament	Semestre	Capacitat	Horari Aula
25808	Llengua euskara I Jon Elordi A.	Filosofia i Lletres	6	1r i 2n	40-60	(dl, dc) 13.00-14.30 h Per determinar
26081	Introducció a la literatura basca Jon Elordi Akordarrementeria	Filosofia i Lletres	6	1r	40-60	(dt, dj) 13.00-14.30 h Per determinar
25809	Llengua euskara II Jon Elordi A.	Filosofia i Lletres	6	2n	40-60	(dt, dj) 13.00-14.30 h Per determinar
26089	Portuguès: llengua de treball Helena Tanqueiro	Traducció i Interpretació	4,5	2n	40-60	(dc) 12.30-15.30 h Per determinar

EIX 4. Itinerari d'Humanitats adreçat a estudiants que cursen estudis d'altres àmbits.

Codi	Assignatura Professorat	Centre	Crèdits Departament	Semestre	Capacitat	Horari Aula
25628	Literatura i traducció als Països Catalans: un segle d'importacions culturals (1875-1975)		9	Anual	40-60	(dl, dc) 12.30-14.00 h
	Montserrat Bacardí Tomàs	Traducció i Interpretació	Traducció i Interpretació			Per determinar
26088	Història intel·lectual del pensament polític, social i econòmic de la Xina		6	1r	40-60	(dt, dj) 13.30-15.30 h
	Sean Golden	Traducció i Interpretació	Traducció i Interpretació			1
25811	Amor, lírica i Occident		6	1r	40-60	(dl, dc) 13.00-14.30 h
	Jordi Cerdà	Filosofia i Lletres	Filologia Francesa i Romànica			Per determinar
25812	Catalunya i Occitània		6	1r	60-80	(dt, dj) 13.00-14.30 h (Gr 1) (dt, dj) 15.00-16.30 h (Gr 2)
	Antoni Rossell	Filosofia i Lletres	Filologia Francesa i Romànica			Per determinar
25813	Cinema i literatura italians		6	1r	60-80	(dt, dj) 15.00-17.00 h
	Emanuela Fusaro	Filosofia i Lletres	Filologia Francesa i Romànica			501
25816	Cultura i societat gallega contemporànies		6	1r	60-80	(dt, dj) 16.30-18.00 h
	Sonia Varela Pombo	Filosofia i Lletres	Filologia Francesa i Romànica			Per determinar
25817	L'estudi de la cultura gallega a través dels mites		6	1r	40-60	(dl, dc) 15.00-16.30 h
	Susana Ferreiro García	Filosofia i Lletres	Filologia Francesa i Romànica			Per determinar
25818	Els inicis de l'escriptura		6	1r	60-80	(dl, dc) 16.30-18.00 h
	A. Soberanas Lleó	Filosofia i Lletres	Filologia Francesa i Romànica			Per determinar
25819	Els textos més antics de les llengües romàniques		6	2n	60-80	(dl, dc) 15.00-16.30 h
	A. Soberanas Lleó	Filosofia i Lletres	Filologia Francesa i Romànica			Per determinar
25820	Fernado Pessoa i els moviments d'avantguarda		6	2n	40-60	(dl, dc) 15.00-16.30 h
	Jordi Cerdà	Filosofia i Lletres	Filologia Francesa i Romànica			Per determinar
25821	Història de Galícia a través de la seva llengua		6	2n	60-80	(dt, dj) 16.30-18.00 h
	Sonia Varela	Filosofia i Lletres	Filologia Francesa i Romànica			Per determinar

Codi	Assignatura Professorat	Centre	Crèdits Departament	Semestre	Capacitat	Horari Aula
25823	Literatura gallega actual Susana Ferreiro	Filosofia i Lletres	6 Filologia Francesa i Romànica	2n	40-60	(dl, dc) 15.00-16.30 h Per determinar
25824	Literatura i societat a l'Edat Mitjana Antoni Rossell Mayo	Filosofia i Lletres	6 Filologia Francesa i Romànica	2n	60-80	(dt, dj) 15.00-16.30 h Per determinar
25825	Literatura popular d'arrel tradicional Jordi Cerdà	Filosofia i Lletres	6 Filologia Francesa i Romànica	2n	40-60	(dl, dc) 13.00-14.30 h Per determinar
25826	Literatures africanes d'expressió portuguesa Jordi Cerdà	Filosofia i Lletres	6 Filologia Francesa i Romànica	1r	40-60	(dl, dc) 15.00-16.30 h Per determinar
25827	Llegendes medievals Antoni Rossell Mayo	Filosofia i Lletres	6 Filologia Francesa i Romànica	2n	160	(dt, dj) 13.00-14.30 h Per determinar
25830	Comunicació audiovisual a l'Edat Mitjana Almudena Blasco Vallés	Filosofia i Lletres	6 CC. Antiguitat i E.M./ Institut. Est. Med.	2n	40-60	(dt, dj) 13.00-14.30 h Per determinar
25831	Història de l'Edat Mitjana a través del cinema F. Rodríguez Bernal	Filosofia i Lletres	6 CC. Antiguitat i E.M./ Institut. Estudis Med.	2n	160	(dv) 10.00-13.00 h 501 Fac. Filosofia i Lletres
26076	Introducció al Grec Jordi Pàmias Nereida Villagra	Filosofia i Lletres	4,5 C. de la Antiguit. i de l'Edat Mitj.	1r	40-60	del 5 al 16 de setembre (dl a dv) 9.00-13.00 h Per determinar
26077	Introducció al Llatí José Martínez Gázquez Jaume Medina Casanovas	Filosofia i Lletres	4,5 C. de la Antiguit. i de l'Edat Mitj.	1r	60-80	del 5 al 16 de setembre (dl a dv) 15.00-19.00 h d'Informàtica
26079	Bases biològiques del llenguatge: filogènia i ontogènia Sergio Balari Ravera	Filosofia i Lletres	6 Filologia Catalana	1r	40-60	(dt, dj) 13.30-15.30 h Per determinar
26082	La ciència i la psicologia en la liter. catal. del Romanticisme al Naturalisme Xavier Vall	Filosofia i Lletres	6 Filologia Catalana	1r	40-60	(dl, dc) 15.00-16.30 h Per determinar
26083	Sis novel·les imprescindibles de la literatura espanyola Carme Riera Guilera	Filosofia i Lletres	6 Filologia Espanyola	1r	40-60	(dl, dc) 13.00-14.30 h Per determinar

Codi	Assignatura Professorat	Centre	Crèdits Departament	Semestre	Capacitat	Horari Aula
25822	Intercomprensió entre llengües romàniques Martine Le Besnerais	Filosofia i Lletres	Filologia Franc. i Romànica	6 1r	40-60	(dl, dc) 15.00-16.30 h Per determinar
26084	Cultura i civilitz. a l'Europa Medieval: des dels trobadors fins a Leonardo da Vinci. Chiara Capuccio	Filosofia i Lletres	Inst. d'Est. Mediev./ C. Antig. i E. Mitj.	6 2n	60-80	(dt, dj) 13.00-14.30 h Per determinar
26111	Text i escriptura a l'Edat Mitjana Chiara Capuccio	Filosofia i Lletres	Inst. d'Est. Mediev./ C. Antig. i E. Mitj.	6 1r	60-80	(dt, dj) 13.00-14.30 h Per determinar
26125	Introducció al Grec modern Carlos Varias García	Filosofia i Lletres	Ciències Antiguitat i Edat Mitjana	6 1r	60-80	(dl, dc) 15.00-16.30 h (tutor) 16.30-17.30 h Per determinar
25916	Cinema d'animació Pere Ginard Laura Ginès	Escola Massana		4,5 2n	10(UAB)	(dj) 11.00-14.00 h 226
25928	Color + Toni Azorín	Escola Massana		4,5 2n	10(UAB)	(dl) 11.00-14.00 h 54
25914	Il·lustració científica Eduardo Sáiz Alonso	Escola Massana		4,5 1r	10(UAB)	(dl) 11.00-14.00 h 117
25917	Taller collage Xano Armenter	Escola Massana		4,5 1r	10(UAB)	(dl) 11.00-14.00 h 226
26063	Educació multilingüe a Catalunya Oriol Guasch Luci Nussbaum Artur Noguero	Ciències de l'Educació	Didàct. de la Lleng. i la Liter.	6 1r	40-60	(dl, dc) 13.30-15.30 h Per determinar
26065	Introducció a l'ús del patrimoni cultural: reptes i obstacles Neus González Monfort	Ciències de l'Educació	Didàct. de la Lleng. i la Liter.	6 2n	40-60	(dt, dj) 13.30-15.30 h Per determinar

EIX 5. Itinerari de Ciències Socials adreçat a estudiants que cursen estudis d'altres àmbits.

Codi	Assignatura Professorat	Centre	Crèdits Departament	Semestre	Capacitat	Horari Aula
25616	<i>Prime Time Law: dret i televisió</i>		6	2n	60-80	(dt, dj) 13.30-15.30 h
	Joan Amenós	Dret	Dret Públic i Ciències Historicojurídiques			Magna
	M. Àngels Orriols Sallés					
	Antonio Serrano González					
25845	<i>Nacionalitat i estrangeria: qüestions jurídiques</i>		6	2n	40-60	(dt, dj) 15.00-17.00 h
	Albert Ferrer Gómez	Dret	Dret privat			Per determinar
	Milagros Orozco Hermoso					
25846	<i>Imatges de dret al cinema</i>		6	1r	60-80	(dt) 13.30-16.30 h
	Antonio Serrano González	Dret	Dret Públic i Ciències Historicojurídiques			Magna
27841	<i>Dictadura franquista i relacions laborals</i>		6	2n	40-60	(dj, dv) 13.30-15.30 h
	M. Jesús Espuny Tomàs	Dret	Dret Públic i Ciències Historicojurídiques			10 (aula central)
25847	<i>Protecció internacional de l'individu</i>		6	2n	40-60	(dc, dj) 12.00-14.00 h
	Claudia Jiménez Cortés	Dret	Dret Públic i C. Historicojurid.			Per determinar
25853	<i>Introducció a les finances</i>		6	1r	40-60	(dl, dc) 14.30-16.00 h
	Silvia Bou Ysas	Ciències	Economia de l'Empresa			Per determinar
	Joan Montllor	Econòmiques i Empresarials				
26061	<i>L'Índia actual</i>		6	2n	60-80	(dl, dc) 13.00-14.30 h
	Joan Martínez Alier	Ciències Econòmiques i Empresarials	Economia i Hist. Económica			Per determinar
26066	<i>Gènere i relacions socials</i>		6	1r	60-80	(dl, dj) 13.30-15.30 h
	Judith Astelarra	Ciències Polítiques i Sociologia	Sociologia			Per determinar
26067	<i>Esport al segle XXI</i>		6	2n	40-60	(dt, dj) 13.30-15.30 h
	Chris Kennett	Ciències Polít. i Sociologia	Centre d'Estudis Olímpics			Per determinar
25829	<i>El món arabomusulmà contemporani</i>		6	1r	60-80	(dl, dc) 13.30-15.00 h
	Francesc Espinet Burunat	Filosofia i Lletres	Història Moderna i Contemporània			Per determinar

Codi	Assignatura	Centre	Crèdits	Semestre	Capacitat	Horari
Professorat	Departament	Aula				
25635	Creació d'una empresa		4,5	2n	60-80	(dl-dc) 15.00-16.30 h(Gr 1) (dt-dj) 15.00-16.30 h(Gr 2)
	Taboada González, Manel	EU Inf. i Fis. Gimbernat				902 (Grup 1) 903 (Grup 2)
25915	L'espai escènic: l'espai de representació		4,5	1r	10(UAB)	(dj) 11.00-14.00 h
	Pons, Montserrat	Escola Massana				64
25919	Usos i abusos de la fotografia		4,5	2n	10(UAB)	(dc) 11.00-14.00 h
	Puiggené, Ramon	Escola Massana				227

EIX 6. Itinerari de Ciències de la Salut adreçat a estudiants que cursen estudis d'altres àmbits.

Codi	Assignatura	Centre	Crèdits	Semestre	Capacitat	Horari
Professorat	Departament	Aula				
25833	Per què tenim càncer?		6	1r	40-60	(dt, dj) 13.30-15.00 h (te.) (dt, dj) 13.00-15.00 h (pr.)
	G. Armengol Rosell M. Rosa Caballín Fernández	Ciències				Per determinar
26058	Les radiacions i la salut		6	2n	40-60	(dt, dj) 13.30-15.00 h (te.) (dt, dj) 13.00-15.00 h (pr.)
	M. Rosa Caballín Fernández, Joan F. Barquinero	Ciències				Per determinar
26059	Els microorganismes: el poder invisible		6	2n	40-60	(dt, dj) 13.30-15.30 h
	Jordi Barbé	Ciències				Per determinar
29252	Medicina, història i societat		4,5	2n	60-80	(dl, dc) 13.30-14.30 h
	Jorge Molero Mesa	Ciències				Per determinar
25843	Drogues i conductes addictives		6	1r	40-60	(dt, dj) 13.30-15.00 h
	Yolanda Pardo Cladellas Beatriz Molinuevo A.	Medicina				M5-005
28340	Emergències mèdiques prehospitalàries en situacions especials		7	Anual	60-80	(Teoria: diària) 15.30-20.30 h (del 17-10 al 28-10)
	Joaquim Coll Daroca J.L. López Colomé A. Ruiz Caballero M. Vidal Domínguez	Medicina				(Pràctica) a concretar amb l'alumnat UD H. Mar i Esc. Bombers

Codi	Assignatura Professorat	Centre	Crèdits Departament	Semestre	Capacitat	Horari Aula
26085	La salut en el segle XXI: una responsabilitat a compartir		6	1r	40-60	
		Medicina/altres	Pediat., Obstet., Ginec. i Med. Prev.			
Gr 1	Josefina Caminal Homar	F. Medicina				(dj) 13.30-15.00 h Sem. H: Med.
Gr 2	Teresa Gutiérrez Rosado, Andrés Chamorro	F. Psicologia				(dt) 13.30-15.00 h Per determinar
Gr 3	Alvar Martínez	EU D'Inferm. V. Hebron				(dj) 16.00-17.30 h Per determinar
Gr 4	Teresa Huguet, Maria Cónsul	Hosp. Vall Hebron				(dj) 15.00-16.30 h Per determinar
29270	Envellir bé: de la biologia molecular als hàbits de vida		6	1r	60-80	(dt, dj) 13.00-15.00 h
	Lydia Giménez Lloret	Medicina/ Inst. Neuroc.	Psiquiatria i Medicina Legal			M5-003
25850	Seguretat alimentària		6	1r	40-60	(dt, dj) 13.30-15.00 h
	José Juan Rodríguez Jerez M. Hernández Herrero Artur X. Roig Sagués	Veterinària	Ciència Animal i dels Aliments			Per determinar
29279	Agricultura i sostenibilitat		6	2n	40-60	(dt, dj) 14.00-15.30 h (dv) 14.00-15.00 h
	divers	Veterinària	Ciència Animal i dels Aliments			6
25866	Introducció a la veterinària: història i documentació		5	1r	60-80	(dl, dc, dv) 13.00-14.00 h
	Martí Pumarola Batlle, José Manuel Gutiérrez García, Jorge Molero Mesa, Arvar Martínez Vidal	Veterinària	Med. i Cir. Animals/Filosofia			13
28320	Àmbits d'intervenció multidisciplinària en l'esport i l'exercici físic		6	2n	40-60	(dt, dj) 13.30-15.30 h
	Jaume Cruz Feliu Miquel Torregrosa	Psicologia	Psicologia Bàsica, Evolut. i de l'Educac.			Per determinar
25868	Ergonomia		4,5	2n	60-80	(dl-dc) 15.00-16.30 h (Gr 1) (dt-dj) 15.00-16.30 h (Gr 2)
	Auguet, Lluís	EU Inf. i Fis. Gimbernat				203 (Grup 1) 207 (Grup 2)
25639	Feldenkrais		4,5	2n	60-80	(dl-dc) 15.00-16.30 h (Gr 1) (dt-dj) 15.00-16.30 h (Gr 2)
	Van der Vost, Monique	EU Inf. i Fis. Gimbernat				202 (Grup 1) 208 (Grup 2)

Codi	Assignatura Professorat	Centre	Crèdits Departament	Semestre	Capacitat	Horari Aula
25636	Fisioteràpia pràctica <i>on-mail</i>		4,5	2n	60-80	(dl-dc) 15.00-16.30 h (Gr 1) (dt-dj) 15.00-16.30 h (Gr 2)
	Martí Terradas, Ismael	EU Inf. i Fis. Gimbernat				203 (Grup 1) 207 (Grup 2)
25640	<i>Tai-txi</i>		4,5	1r	60-80	(dl-dc) 15.00-16.30 h (Gr 1) (dt-dj) 15.00-16.30 h (Gr 2)
	Bergel, Esther	EU Inf. i Fis. Gimbernat				202 (Grup 1) 208 (Grup 2)
26094	Mètode <i>Pilates</i> des del punt de vista en fisioteràpia		4,5	2n	40-60	(dl, dc) 9.00-10.30 h
	Noemí García Alfaro	EU Inf. i Fis. Gimbernat				901
26097	Consciència corporal		4,5	1r	40-60	(dt) 18.00-21.00 h
	Eva Vila, Eva Rodríguez Gemma Prat	EU de C. Salut Manresa				108

EIX 7. Itinerari de Ciències Experimentals i Tecnologia adreçat a estudiants que cursen estudis d'altres àmbits.

Codi	Assignatura Professorat	Centre	Crèdits Departament	Semestre	Capacitat	Horari Aula
25630	Introducció a la ciència per a tothom		5	1r	60-80	(dl, dc) 13.00-14.30 h
	David Jou	Ciències o Lletres	Física			Per determinar
25832	Orígens humans		6	2n	40-60	(dl, dc, dv) 13.30-14.40 h
	Assumpció Malgosa Xavier Jordana	Ciències	Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia			Per determinar
25834	Coneixements de biologia per entendre el món actual		4,5	2n	40-60	(dl, dc) 13.30-15.00 h
	M. Ponsà Fontanals	Ciències	Biologia Cel., Fisiol. i Immunologia			Per determinar
25838	Introducció a la biotecnologia. Aplicacions de la genètica		6	2n	40-60	(dc-dv) 13.30-15.30 h
	Noel Xamena López	Ciències	Genètica i Microbiologia			Per determinar
25839	Astronomia		6	2n	40-60	(dt-dj) 13.30-15.00 h
	Joan Girbau Badó Agrupació Astronòmica de Sabadell (pràctica)	Ciències	Matemàtiques			Per determinar
26107	Física i cosmologia actuals		6	1r	40-60	(dt-dj) 13.30-15.00 h
	Albert Bramon Josep Ant. Grifols	Ciències	Física			Per determinar

Us recomanem que abans de matricular-vos consulteu el web (www.uab.es)
per tal de confirmar que no s'han produït modificacions

Codi	Assignatura	Centre	Crèdits	Semestre	Capacitat	Horari
Professorat		Departament				Aula
26108	Física i cosmologia actuals per a profans		6	1r	40-60	(dl-dc) 13.30-15.00 h
	Albert Bramon	Ciències				Per determinar
	Josep Ant. Grifols					
27138	Química desmitificada		4,5	1r	40-60	(dt-dj) 12.30-14.00 h
	Josep Font Cierco	Ciències				Per determinar
26095	Edició no linial amb Avid Express DV		6	2n	5 (UAB)	
		EU d'Inform.				
		Tomàs Cerdà				
Gr 1	Jordi Renú Espada					(dv) 17.00-21.00 h Lab. Prod. Audiov.
Gr 2	Jordi Renú Espada					(dv) 10.00-14.00 h Lab. Prod. Audiov.
Gr 3	Jordi Renú Espada					(ds) 10.00-14.00 h Lab. Prod. Audiov.
27196	Realitat virtual aplicada a l'enginyeria		6	1r	40-60	(dj-dv) 15.00-17.00 h
	Yebras, Joan	EU Salesiana de Sarrià				L24

EIX 8. Itinerari de llengua i cultura adreçat a estudiants estrangers.

Codi	Assignatura	Centre	Crèdits	Semestre	Capacitat	Horari
Professorat		Departament				Aula
29274	Introducció a la realitat catalana per a estrangers		6	1r i 2n	60-80	(dl, dc) 11.30-13 h (1r s.) (dt, dj) 11.30-13 h (2n s.)
	Albert Branchadell	Traducció i Interpretació				Per determinar
		Filologia Catalana				

EIX 9. Assignatures no presencials incloses en els programes interuniversitaris i en el programa Intracampus. (Veure el punt 4.2. Assignatures d'universitat en format virtual).

Assignatures que formen part d'una menció, i no són de cap pla d'estudis, que també es poden cursar com assignatures d'universitat

Codi	Assignatura	Crèdits	Menció
28383	Programació avançada	9	Enginyeria Matemàtica i Matemàtiques per a l'Economia
28384	Taller de modelització matemàtica	6	Enginyeria Matemàtica
28300	Teoria macroeconòmica	7,5	Matemàtiques per a l'Economia
28299	Teoria microeconòmica	7,5	Matemàtiques per a l'Economia
27175	Història política de la Xina	6	Estudis Internacionals i Interculturals: Extrem Orient
27173	Introducció a la història i societat contemporànies (s. XIX-XX): del colonialisme a la globalització	6	Estudis Internacionals i Interculturals: Extrem Orient
27861	Els països asiàtics	6	Estudis Internacionals i Interculturals: Extrem Orient
27862	Societat i cultura a la Xina contemporània	6	Estudis Internacionals i Interculturals: Extrem Orient
27863	Panorama d'Àsia Oriental contemporània	6	Estudis Internacionals i Interculturals: Extrem Orient
26021	Conflictes i resolució de conflictes a l'Àsia Central	6	Estudis Internacionals i Interculturals: Extrem Orient
26022	La dona a Àsia	6	Estudis Internacionals i Interculturals: Extrem Orient
26023	Moviments migratoris dins i fora d'Àsia	6	Estudis Internacionals i Interculturals: Extrem Orient

Us recomanem que abans de matricular-vos consulteu el web (www.uab.es) per tal de confirmar que no s'han produït modificacions

4.2. Assignatures d'universitat en format virtual

4.2.1. Estudis Compartits

Assignatures de lliure elecció a distància ofertes per l'Oficina de l'Autònoma Interactiva Docent (OAID) i realitzades en col·laboració amb altres universitats

Informacions generals per cursar les assignatures: (https://www.interactiva.uab.es/cv/info/e_compartits.htm)

- **Metodologia:** Les assignatures es realitzen a través de la xarxa i, en concret, a través dels campus virtuals de les universitats que les ofereixen. L'accés als campus virtuals es fa a través d'unes claus que proporciona la universitat que ofereix l'assignatura.
- **Requisits:** Les assignatures van adreçades als alumnes de tots els centres de la UAB. Per cursar aquestes assignatures els estudiants han de tenir activat el correu electrònic institucional, és a dir, el que proporciona la UAB, ja que aquest és el mitjà de comunicació entre els estudiants, l'Oficina de l'Autònoma Interactiva Docent (OAID) i els professors de les assignatures. Vegeu els requisits específics per cursar assignatures del programa Intercampus.
- **Matrícula:** La matrícula d'aquestes assignatures es fa conjuntament amb la matrícula de la resta d'assignatures del curs 2005-2006.
- **Convocatòries:** Aquestes assignatures només tenen una convocatòria d'examen.

Projecte Metacampus (assignatures compartides UAB-UOC)

Codi	Assignatura	Universitat	Crèdits	Semestre	Places UAB
Professorat	Departament				
29270	Envellir bé: de la biologia molecular als hàbits de vida	UAB	6	1r	10
	Lydia Giménez Llort	Psiquiatria i Medicina Legal			
26103	Pensament i computació	UAB	6	2n	10
	Jordi Vallverdú	Filosofia			
27202	Dret penitenciari	UOC	6	1r	25
26141	Destinacions turístiques	UOC	6	2n	25

Projecte Campus Global (assignatures compartides UAB-UPM)

Codi	Assignatura Professorat	Departament	Universitat	Crèdits	Semestre	Places UAB
25625	Història de la música: el camí cap als clàssics Jordi Rifé i Santaló	Art	UAB	6	1r	10
29270	Envellir bé: de la biologia molecular als hàbits de vida Lydia Giménez Llor	Psiquiatria i Medicina Legal	UAB	6	1r	10
25762	Nutrició i dietètica: la dieta mediterrània August Corominas	Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	UAB	6	2n	10
25857	Comunicació de qualitat i prosocialitat R. Roche, A. Pulido, H. Marroquín	Psicologia Bàsica, Evolutiva i de l'Educació	UAB	6	2n	10
25610	Història de les telecomunicacions Juan Blanco Cotano		UPM	4,5	1r	15
29025	Fonaments de gestió del canvi tecnològic Antonio Hidalgo Nuchera		UPM	4	1r	15
26142	Indústria alimentària i la seva repercusió en la salut Rafael Enamorado		UPM	3	1r	15
29040	Introducció a les energies renovables Neftalí Núñez Mendoza Francisco J. Jiménez		UPM	4,5	2n	15
25611	Introducció als sistemes intel·ligents Esther Gago García		UPM	3	2n	15
26135	Negoci electrònic Julián Chaparro Félix Javier Pascual		UPM	4	2n	15

Us recomanem que abans de matricular-vos consulteu el web (www.uab.es)
per tal de confirmar que no s'han produït modificacions

Projecte Intercampus (assignatures compartides amb altres universitats catalanes)

Informació específica:

- Tota la informació d'Intercampus es troba a: <http://www.catcampus.org>
- Per poder-se matricular d'una assignatura Intercampus és obligatori haver fet la **preinscripció** a través del web d'Intercampus i haver obtingut plaça.
- La preinscripció de les assignatures es fa separatament per a cada un dels semestres:
 - Primer semestre: S'inicia aproximadament a començaments de juny.
 - Segon semestre: S'inicia aproximadament a començaments de desembre.
- Matricula de les assignatures d'Intercampus:
 - Primer semestre: La matrícula es fa conjuntament amb la matrícula ordinària.
 - Segon semestre: La matrícula es fa durant el període de modificació de matrícula del mes de febrer.

Codi	Assignatura Professorat	Departament	Universitat	Crèdits	Semestre	Places UAB
27922	Els inicis del comportament humà Rafael Mora	Prehistòria	UAB	6	1r	5 o més
29270	Envellir bé: de la biologia molecular als hàbits de vida Lydia Giménez Llor	Psiquiatria i Medicina Legal	UAB	6	1r	5 o més
26103	Pensament i computació Jordi Vallverdú David Casacuberta	Filosofia	UAB	6	1r	5 o més
29338	Conflictes armats actuals Jaume Suau/Marc Gil		UB	6	1r	5 o més
26037	Món global i economia per a no economistes Joan Tugores Elisenda Paluzie		UB	6	1r	5 o més
26126	Coneguem els planetes, les estrelles i les galaxies Josep Maria Solanes		UB	6	1r	5 o més
27927	Creativitat: canvi i innovació Oleguer Camerino Marta Castanyer		UdL	4,5	1r	5 o més
26006	Economia ecològica Pere Enciso Mariona Farré		UdL	6	1r	5 o més
26007	Identitat, cultura i immigració en la Catalunya del segle xx Dolors Mayoral Paquita Sanvicén		UdL	6	1r	5 o més
25996	Pensament i religió a l'Àsia Oriental		UOC	6	1r	5 o més
28417	Interacció d'humans amb ordinadors		UOC	4,5	1r	5 o més

Us recomanem que abans de matricular-vos consulteu el web (www.uab.es)
per tal de confirmar que no s'han produït modificacions

Codi	Assignatura Professorat	Departament	Universitat	Crèdits	Semestre	Places UAB
26129	Societat del coneixement		UOC	6	1r	5 o més
27694	Docència de les matemàtiques amb laboratoris virtuals		UPC	6	1r	5 o més
	Miquel Grau					
	Miquel Noguera					
27923	<i>English for academic purposes: learning english through the web</i>		UPC	6	1r	5 o més
	Elisabet Arnó					
	Carme Rueda					
26130	Salut visual i desenvolupament		UPC	6	1r	5 o més
	Marisa Vera					
	Laura Visasola					
27931	Tècniques d'estudi a la universitat		UPF	6	1r	5 o més
	Laia Joana Canet					
25757	Publicacions digitals		UPF	6	1r	5 o més
	M. Carmen Marcos					
26004	Intel·ligència competitiva		UPF	6	1r	5 o més
	Joaquín Tena					
	Alessandro Comai					
25998	Activitat física: promoció i educació per a la salut		URV	6	1r	5 o més
	Luis Marqués					
25746	L'home i el planeta Terra: situacions de repte adaptatiu		URV	6	1r	
	Rosa Renoll					
26133	Trencant barreres per al desenvolupament personal i prof.		URV	6	1r	5 o més
	Teresa Torres					
	Mar Souto					
29340	Primers auxilis		UdG	4,5	1r	5 o més
	Josep Olivet Pujol					
	Dolors Juvinyà Canal					
25995	Prevençió de la contaminació en origen de la indústria		UdG	6	1r	5 o més
	M. Rigola					
	M. Martín					
25739	Gènere i medi ambient		UdG	6	1r	5 o més
	Josepa Bru					
	Mercè Agüera					
	M. Rosa Olivella					
29265	Introducció a l'anàlisi antropològica		UAB	6	2n	5 o més
	Per determinar	Antropologia Social i Cultural				
25625	Història de la música: el camí cap als clàssics		UAB	6	2n	5 o més
	Jordi Rifé	Art				
25762	Nutrició i dietètica: la dieta mediterrània		UAB	6	2n	5 o mé
	August Corominas	Biologia Cel·lular, de Fisiologia i d'Immunologia				

Us recomanem que abans de matricular-vos consulteu el web (www.uab.es)
per tal de confirmar que no s'han produït modificacions

Codi	Assignatura Professorat	Departament	Universitat	Crèdits	Semestre	Places UAB
27924	Estudi de la reproducció per a no biòlegs Josep Sànchez / Montserrat Papaceit		UB	6	2n	5 o més
29328	Salut i estils de vida M. Cruz Molina		UB	6	2n	5 o més
25738	La propietat intel·lectual a la societat de la informació M. del Carmen Buganza		UB	6	2n	5 o més
26000	Aprendre a estudiar, estudiar per aprendre Ester Rafel		UdG	6	2n	5 o més
25748	Lletres, <i>bits</i> i pàgines web (curs de tècniques d'expressió escrita) Xavier Renedo Jordi Mascarella		UdG	6	2n	5 o més
25747	Nous protocols a Internet J. L. Marzo		UdG	6	2n	5 o més
25750	Història natural de la conversació Amadeu Viana		UdL	6	2n	5 o més
26001	El monstre humà: introducció a la ficció d'assassins en sèrie Isabel Santaulària		UdL	6	2n	5 o més
27703	Orientació professional en la recerca de feina Sofia Isus		UdL	4,5	2n	5 o més
26002	Imatge i cultura		UOC	6	2n	5 o més
26003	Noves tecnologies de la informació i la comunicació en educació		UOC	4,5	2n	5 o més
29326	Intel·ligència artificial i dret		UOC	4,5	2n	5 o més
25754	Física moderna: exemples i aplicacions Agustí Poch Núria Ferrer		UPC	6	2n	5 o més
25755	Meteorologia: fonaments i aplicacions M. Carme Casas (UPC) Ángel Redaño (UB)		UPC	6	2n	5 o més
26131	Un món de fórmules: descobreix les matemàtiques amagades en problemes de la ciència F. Pozo Montero N. Parés Marín Y. Vidal Seguí		UPC	6	2n	5 o més

Codi	Assignatura Professorat	Departament	Universitat	Crèdits	Semestre	Places UAB
25756	Visualització de la informació Juan Carlos Dürsteler		UPF	6	2n	5 o més
26127	Com mirar una fotografia Mercè Ibarz Anna Pujades		UPF	6	2n	5 o més
26128	Tècniques de redacció acadèmica Daniel Cassany Carmen López		UPF	6	2n	5 o més
26132	De la facultat a la presó; la responsabilitat professional (per a no juristes) Maria Marqués Teresa Torres		URV	6	2n	5 o més
26134	Satèl·lits d'observació de la Terra Jaume Massons		URV	6	2n	5 o més
26009	La revolució d'Internet Robert Rallo		URV	6	2n	5 o més

4.2.2. Projecte Intracampus

Assignatures de lliure elecció en format virtual destinades als estudiants de la UAB

Codi	Assignatura Professorat	Departament	Crèdits	Semestre	Places UAB
25625	Història de la música: el camí cap als clàssics Jordi Rifé	Art	6	1r	40
26102	Llegir i escriure amb TIC Àngels Prat Núria Vilà	Didàctica de la Llengua, la Literatura i les Ciències Socials	6	1r	40
25762	Nutrició i dietètica: la dieta mediterrània August Corominas	Biologia Cel·lular, Fisiolog. i Immunol.	6	1r	40
29266	Perspectives antropològiques sobre diferència i desigualtat Silvia Carrasco	Antropologia Social i Cultural	6	1r	40
26106	Violència en la parella Per determinar	Psicologia Social	6	1r	40
25844	Bioètica, dret i societat Núria Casellas	Ciència Política i Dret Públic	6	2n	40

Us recomanem que abans de matricular-vos consulteu el web (www.uab.es)
per tal de confirmar que no s'han produït modificacions

Codi	Assignatura Professorat	Departament	Crèdits	Semestre	Places UAB
25857	Comunicació de qualitat i de prosocialitat en les relacions interpersonals i col·lectives		6	2n	40
	Robert Roche	Psicologia Bàsica, Evolut. i de l'Educació			
	A. Pulido				
	H. Marroquín				
26101	Història de la cartografia		6	2n	40
	Pau Alegre	Geografia			
26104	<i>Professional writing - Technical texts</i>		6	2n	40
	Ana Fernández	Filologia Anglesa i Germanística			
26105	Surfejar per l'allau informativa d'Internet o... com buscar i organitzar informació en entorns digitals		6	2n	40
	A. Jiménez	Filologia Catalana			
	Àlex López				

4.3. Assignatures específiques de didàctica

El Mòdul d'Introducció del Màster en Formació Inicial del Professorat de Secundària que permet obtenir el Certificat d'Aptitud Pedagògica (CAP) té com a objectiu proporcionar una formació pedagògica i didàctica inicial per a la dedicació a la docència de l'ensenyament secundari. El CAP és obligatori per poder treballar en centres públics i privats d'educació secundària. Aquesta formació d'introducció es pot aprofundir cursant el Màster complet. Per a més informació: <http://dewey.uab.es/>.

Per obtenir el títol del CAP cal superar un total de 12 crèdits que corresponen a Didàctica específica i pràctiques (4 + 4 crèdits) i Formació pedagògica per a l'educació secundària (4 crèdits).

Les pràctiques vinculades a la Didàctica específica de les diferents àrees de coneixement tenen una durada de 10 setmanes i es realitzen en instituts de secundària de la xarxa del CAP de la UAB, amb una estada de quatre hores setmanals al centre en horari escolar (entre les 8 del matí i les 5 de la tarda).

Aquestes assignatures poden cursar-se com assignatures d'universitat pels estudiants de segon cicle i convalidar-les pel títol del CAP a l'ICE de la UAB.

Codi	Assignatura Centre	Departament	Crèdits	Capacitat
23928	Didàctica específica de Geografia, Història i Ciències Socials		8	145 (4 grups)
	C. Educació	Didàctica de la Llengua, de la Literatura i de les Ciències Socials		
23929	Didàctica específica de la Llengua i de la Literatura		8	60 (2 grups)
	C. Educació	Didàctica de la Llengua, de la Literatura i de les Ciències Socials		
23931	Didàctica específica de la Física i Química		8	25
	C. Educació	Didàctica de la Matemàtica i de les Ciències Experimentals		
23930	Didàctica específica de les Ciències Naturals		8	50 (2 grups)
	C. Educació	Didàctica de la Matemàtica i de les Ciències Experimentals		
25364	Didàctica específica de les Matemàtiques		8	25
	C. Educació	Didàctica de la Matemàtica i de les Ciències Experimentals		
25365	Didàctica específica de l'Anglès		8	25
	C. Educació	Didàctica de la Llengua, de la Literatura i de les Ciències Socials		
25366	Didàctica específica del Francès		8	25
	C. Educació	Didàctica de la Llengua, de la Literatura i de les Ciències Socials		
23773	Formació pedagògica per a l'educació secundària		4	225 (8 grups)
	C. Educació	Pedagogia Aplicada		

5. PROGRAMES D'INTERCANVI

5.1. Programes d'intercanvi

Servei d'Intercanvis de l'E.T.S.E.

Telf: 93 581 30 49 / 93 581 13 01

Fax: 93 581 34 43

Correu electrònic: intercanvis.etse@uab.es

Web: <http://etse.uab.es/seccions/intercanvis>

L'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria participa en els programes d'intercanvi Sòcrates-Erasmus, Sèneca-SICUE i en el Programa de mobilitat de la UAB. Per a més informació podeu consultar les següents pàgines web:

<http://magno.uab.es/of-rel-internacionals>

<http://etse.uab.es/seccions/intercanvis>

5.2. Programa Sòcrates-Erasmus

El Programa Sòcrates-Erasmus és un programa de la Unió Europea (UE) per facilitar que els estudiants universitaris puguin cursar part dels seus estudis en un altre dels països comunitaris.

S'organitza mitjançant convenis bilaterals que signen els departaments o els centres de les diverses universitats de la UE.

Poden obtenir una beca Erasmus els estudiants dels departaments o centres que tenen un intercanvi i compleixen les condicions de la convocatòria.

Les estades oscil·len entre tres mesos i un curs acadèmic complet. A la tornada es reconeixen les assignatures i la nota obtinguda a la universitat estrangera.

A la següent taula s'especifiquen els convenis que, dintre del programa Erasmus, té signats l'ETSE per al curs acadèmic 2005/2006.

Enginyeria Electrònica

País (Ciutat) Codi plaça	Universitat estrangera (Web de la universitat)	Professor responsable UAB
Austria (Viena) A WIEN02	Technische Univesitat Wien http://www.tuwien.ac.at	Petia Radeva
Alemanya (Deggendorf) D DEGGEND01	Fachhochschule Deggendorf http://www.fh-deggendorf.de	Montserrat Nafria
França (Bordeus) F BORDEAU11	Ecole Nationale Supérieure d'Electronique, et Radiocommunications de Bordeaux http://www.enserb.u-bordeaux.fr	Jordi Suñé
França (Lille) F LILLE01	Université des Sciences et Techonologies de Lille http://ustl1.univ-lille1.fr	Ferran Martín
França (Marsella) F MARSEIL01	Université de Provence Aix-Marseille I http://www.up.univ-mrs.fr	Jordi Suñé
Itàlia (Cagliari) I CAGLIAR01	Università degli studi di Cagliari http://www.unica.it	Jordi Suñé
Itàlia (Cosenza) I COSENZA01	Università degli studi della Calabria http://www.unical.it	Montserrat Nafria
Itàlia (Gènova) I GENOVA01	Università degli studi di Genova http://www.unige.it	Miguel Ángel Piera
Itàlia (Udine) I UDINE01	Università degli studi di Udine http://www.uniud.it	Jordi Suñé

Enginyeria Informàtica

País (Ciutat) Codi plaça	Universitat estrangera (Web de la universitat)	Professor responsable UAB
Bèlgica (Lovaina) B LOUVAIN01	Université Catholique de Louvain http://www.ucl.ac.be	Jordi Carrabina
Alemanya (Aachen) D AACHEN01	Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen http://www.rwth-aachen.de	Jordi Carrabina
Alemanya (Berlin) D BERLIN01	Freie Universität Berlin http://www.fu-berlin.de	Emilio Luque
Alemanya (Clausthal) D CLAUSTH01	Technische Universität Clausthal http://www.tu-clausthal.de	Emilio Luque
Alemanya (Erlangen) D ERLANGE01	Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg http://www.uni-erlangen.de	Emilio Luque
Alemanya (Frankfurt) D FRANKFU04	Fachhochschule Frankfurt am Main http://www.fh-frankfurt.de	Emilio Luque
Alemanya (Ulm) D ULM01	Universität Ulm http://www.uni-ulm.de	Jordi Carrabina
França (La Rochelle) F LA-ROCH08	Université de la Rochelle http://www.univ-lr.fr	Joan Sorribes
França (Lyon) F LYON12	Institut National des Sciences Appliquées de Lyon http://www.insa-lyon.fr	Jordi Carrabina
França (Montpellier) F MONTPEL02	Université Montpellier II. Sciences et Techniques du Languedoc http://www.univ-montp2.fr	Jordi Carrabina
França (Paris) F PARIS 008	Université de Vincennes- Saint Denis http://www.univ-paris8.fr	Joan Sorribes
França (Paris) F PARIS 013	Université de Paris Nord -Paris 13- http://www.univ-paris13.fr/default.php	Carlos Broto
Grècia (Thessaloniki) G THESSAL02	University of Macedonia http://www.uom.gr	Joan Sorribes
Hongria (Miskolc) HU MISKOLC01	University of Miskolc http://silver.uni-miskolc.hu	Emilio Luque
Itàlia (Gènova) I GENOVA01	Università degli studi di Genova http://www.unige.it	Joan Oliver

País (Ciutat) Codi plaça	Universitat estrangera (Web de la universitat)	Professor responsable UAB
Itàlia (Messina) I MESSINA 01	Universita degli studi di Messina http://www.unime.it	Carlos Sierra
Noruega (Molde) N MOLDE01	Hogskolan I Molde http://www.himolde.no	Emilio Luque
Països Baixos (Twente) NL ENSCHED01	Universiteit Twente http://www.utwente.nl	Jordi Carrabina
Països Baixos (Leewarden) NL LEEUWAR01	Noordelijke Hogeschool Leeuwarden http://www.nhl.nl	Emilio Luque
Portugal (Castelo) P CASTELO01	Instituto Politécnico de Castelo Branco http://www.ipcb.pt	
Portugal (Lisboa) P LISBOA03	Universidade Nova de Lisboa http://www.unl.pt	Joan Sorribes
Polònia (Wroclaw) PL WROCLAW02	Politechniki Wroclawskie http://www.ict.pwr.wroc.pl	Emilio Luque
Suècia (Växjö) S VAXJO01	Högskolan i Växjö http://www.vxu.se	Emilio Luque
Finlàndia (Tampere) SF TAMPERE 02	Tampereen Taknillinen Korkeakoulu http://www.tut.fi	Emilio Luque
Irlanda del Nord (Coleraine) UK COLERAI01	University of Ulster http://www.ulst.ac.uk	Joan Sorribes
Anglaterra (Nottingham) UK MOTTING02	Nottingham Trent University http://www.ntu.ac.uk/index.html	Maria Vanrell

Enginyeria Química

País (Ciutat) Codi plaça	Universitat estrangera (Web de la universitat)	Professor responsable UAB
Bèlgica (Brusel·les) B BRUXELLES	Université Libre de Bruxelles http://www.ulb.ac.be	Francesc Valero
Alemanya (Stuttgart) D STUTTGA01	Universität Stuttgart http://www.uni-stuttgart.de	Francesc Valero
Dinamarca (Lyngby) DK LYNGBY01	Danmarks Tekniske Universitet http://www.dtu.dk/index_e.htm	Francesc Valero
França (Compiègne) F COMPIEG01	Université de Technologie de Compiègne http://www.utc.fr	Francesc Valero
França (Tolosa) F TOULOUSE 14	Institut National des Sciences Appliquées de Toulouse http://www.insa-tlse.fr	Francesc Valero
França (Tolosa) F TOULOUSE 28	Institut National Polytechnique de Toulouse http://www.inp-toulouse.fr	Francesc Valero
Itàlia (Milà) I MILANO 02	Politecnico di Milano http://www.polimi.it	M. Teresa Vicent
Països Baixos (Delft) NL DELFT 01	Technische Universiteit Delft http://www.tudelft.nl	Francesc Valero
Suècia (Lunds) S LUND 01	Lunds Universiteit http://www.lu.se/o.o.i.s/447	Francesc Valero

Enginyeria de Telecomunicació, especialitat en Sistemes Electrònics

País (Ciutat) Codi plaça	Universitat estrangera (Web de la universitat)	Professor responsable UAB
Anglaterra (Sheffield) UK SHEFFIE 01	The University of Sheffield http://www.sheffield.ac.uk/international	Gary Junkin

5.3. Programes Sèneca i SICUE

Sèneca és el programa d'intercanvi d'estudiants de primer i segon cicle entre universitats espanyoles, creat pel Ministeri d'Educació i Cultura. La seva mecànica de funcionament és igual a la del programa Sòcrates-Erasmus de la Unió Europea, amb la particularitat que el procediment d'adjudicació de places és únic i centralitzat per a tota Espanya. Es a dir, la resolució de les sol·licituds no correspon a les universitats.

Paral·lelament, la Conferència de Rectors de les Universitats Espanyoles (CRUE) impulsa el SICUE (*Sistema de Intercambio entre Centros Universitarios de España*). En el marc d'aquest sistema d'intercanvi les universitats signen acords bilaterals en els que es determinen les titulacions i el nombre màxim d'estudiants a intercanviar-se recíprocament.

Els dos programes permeten als estudiants matriculats d'estudis oficials en universitats espanyoles, realitzar una estada acadèmica en un altra universitat espanyola, obtenint un reconeixement automàtic a la seva universitat d'origen dels resultats obtinguts. Aquest reconeixement es farà sempre a la UAB segons un acord acadèmic (taula d'equiparacions), que l'alumne haurà signat prèviament amb el/la coordinador/a responsable de l'intercanvi.

L'estudiant manté la condició d'alumne de la seva universitat d'origen, en la qual s'haurà de matricular i abonar, si s'escau, l'import de la matrícula.

La convocatòria és per a places, titulacions i durades concretes. A la següent llista es troba la relació d'universitats amb les quals té un conveni signat l'E.T.S.E.

Enginyeria Electrònica

Universitats	Codi Universitat	Places	Mesos
Universidad de Extremadura	E Badajoz 01	1	9
Universidad de Granada	E Granada 01	1 i 1	6 i 9
Universitat de València	E Valencia 01	3	4

Enginyeria Informàtica

Universitats	Codi Universitat	Places	Mesos
Universidad de León	E Leon 01	1	9
Universitat de València	E Valencia 01	2	4
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	E Las-Palmas 01	1	9
Universidad de Extremadura	E Badajoz 01	1	9
Universidad de Granada	E Granada 01	2	9
Universidad de Sevilla	E Sevilla 01	1	9

Enginyeria Química

Universitats	Codi Universitat	Places	Mesos
Universidad de Extremadura	E Badajoz 01	2 i 1	6 i 4
Universidad de Cádiz	E Cadiz 01	4	6
Universitat Jaume I de Castelló	E Castelló 01	4	6
Universidad de Granada	E Granada 01	2	6
Universidad de Santiago de Compostela	E Santiago 01	4	6
Universitat Rovira i Virgili	E Tarragona 01	4	6
Universitat de València	E Valencia 01	4	6
Universidad de Valladolid	E Valladolid 01	4	6
Universidad Rey Juan Carlos	E Madrid 26	4	4

Enginyeria de Telecomunicació

Universitats	Codi Universitat	Places	Mesos
Universitat de València	E Valencia 01	2	9

5.4. Programa de Mobilitat de la UAB

El programa de Mobilitat de la UAB facilita als alumnes matriculats a la UAB de primer, segon o tercer cicles l'estada acadèmica d'un curs en una altra universitat no europea, i el posterior reconeixement dels estudis cursats a l'estranger. Aquest reconeixement d'estudis es farà sempre segons una taula d'equivalències que l'alumne ha d'acordar amb el coordinador responsable de l'intercanvi, abans de la seva sortida.

L'alumne abona l'import de la seva matrícula a la universitat d'origen, i gaudeix de matrícula gratuïta a la institució d'acollida.

6. ELS SERVEIS DE L'ESCOLA



6.1. Gestió Acadèmica i de Suport Logístic

Telèfon: 93 581 30 49
93 581 13 01
Fax: 93 581 34 43
Web de l'Escola: <http://etse.uab.es>
Correu electrònic: ga.etse@uab.es

Horari: De dilluns a divendres de 8.30 a 21 h.

Juliol: de dilluns a divendres de 8.30 a 19 h.

Agost: de dilluns a divendres de 8.30 a 13 h.

La Gestió Acadèmica i de Suport Logístic té cura de les tasques relatives a les qüestions administratives i acadèmiques relacionades amb professors i alumnes, així com de les tasques de suport, tant pel que fa a les àrees que componen l'Escola com al servei de la docència que s'imparteix en el seus diferents espais.

Us podeu adreçar a la Gestió Acadèmica i de Suport Logístic per a les qüestions següents:

- Per sol·licitar informació general
- Certificacions
- Compulsa de documents
- Convalidacions d'estudis
- Matriculació
- Sol·licituds de trasllats d'expedients
- Tramitació de títols
- Accessos al segon cicle
- En cas d'emergència
- Per sol·licitar informació sobre la ubicació i els horaris de qualsevol dependència del centre (aules, despatxos, serveis)
- Per sol·licitar informació de les activitats a l'Escola i als altres centres de la UAB
- En cas d'avaries a les instal·lacions o el mobiliari
- Servei de farmaciola
- Lliurament d'impresos de matrícula i de la Guia de l'estudiant
- Lliurament de carnets d'estudiant i tramitació de qualsevol incidència (només carnets no vinculats financerament a la Caixa Catalunya)
- Lliurament de claus als usuaris autoritzats
- Tramitació d'avisos d'absència del professorat
- Control d'accés a l'Escola

- Control dels panells informatius i dels cartells que vulgueu penjar (amb l'autorització prèvia)
- Problemes amb les màquines de vending (begudes, sòlids)

Informació sobre notes, horaris de classe i exàmens

Per evitar informacions no ajustades, no s'informarà per telèfon dels horaris de classe ni d'exàmens. Tampoc s'informarà de les notes obtingudes en els exàmens. Aquesta informació es podrà obtenir mitjançant certificats acadèmics personals i amb la consulta de l'expedient.

Els alumnes podran accedir a la informació de les seves notes i expedients a través dels terminals de Caixa Catalunya instal·lats a l'exterior de la Gestió Acadèmica i de Suport Logístic. Per poder utilitzar aquests serveis, cal fer servir el carnet d'estudiant.

6.2. Gestió Econòmica

Telèfon: 93 581 34 94 - 93 581 34 93

Fax 93 581 34 99

Correu electrònic: ge.ets@uab.es

Aquest servei s'encarrega de la gestió econòmica de l'Escola, els departaments, i els serveis que depenguin de l'administració del centre, excepte dels temes econòmics que es deriven de la gestió acadèmica. També dona suport i comptabilitza la gestió econòmica del Consell d'Estudiants.

6.3. Suport Informàtic de l'Escola d'Enginyeria (SIEE)

Correu electrònic: siee.ets@uab.es

Pàgina web: <http://siee.uab.es>

El Suport Informàtic de l'Escola d'Enginyeria (SIEE) dona suport als diferents col·lectius del Centre (alumnes, professorat i administració).

L'escola, ubicada en un edifici amb una xarxa de dades Fast Ethernet 100Mbps, disposa de cinc Laboratoris Integrats d'Informàtica per a la docència i de dues Aules Informatitzades on els alumnes poden fer ús lliure dels ordinadors per realitzar les seves pràctiques.

Un professor de l'escola assumeix la figura de coordinador per al bon funcionament de les aules i de les pràctiques dels laboratoris.

Els alumnes tenen a l'abast els serveis següents:

*Servei de préstec de programari**Servei d'impressió*

- Impressió en color
- Impressió en blanc i negre làser
- Impressió de llistats gratuïta

Servei de xarxa

- | | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Accés a Intranet de la UAB Accés a Intranet per a ús docent Accés a Internet Accés sense fils a la xarxa de la UAB | } | Compte personal accessible des d'Internet |
|---|---|---|

Servei del programari

Els Laboratoris Integrats i les Aules tenen tot el programari sol·licitat per a dur a terme les pràctiques específiques de les assignatures i programari de suport general.

Servei de suport

Els alumnes poden adreçar-se al personal del SIEE durant l'horari de funcionament de les aules, de 8.30 a 21 h. El mes de juliol l'horari intensiu és de 9 a 19 h.

Servei de reserves i control d'accés

Es pot fer una reserva anticipada d'un ordinador de les Aules durant un període de dues hores als punts de reserva d'ordinadors i al nostre web.

Per poder utilitzar els ordinadors cal identificar-se amb l'usuari i paraula de pas de la intranet.

Per accedir a la xarxa des dels ordinadors disponibles a les aules cal estar matriculat i identificar-se amb el compte d'usuari de l'aula. És necessari, així mateix, portar sempre la targeta intel·ligent que pot ésser requerida en qualsevol moment pel personal autoritzat. D'aquesta manera aconseguim els avantatges següents:

- Eliminació d'usuaris aliens a la UAB
- Millora de la seguretat
- Millora de l'accés de tots els usuaris per rotació

El maquinari disponible per donar el servei és el següent:

- 156 ordinadors PC
- 12 estacions de treball
- 1 servidor Unix per suport a les pràctiques
- 2 servidors Linux per donar serveis de fixers, control i administració
- 2 servidors amb Windows 2000 i amb Oracle per donar suport a l'administració
- 1 servidor Linux per servidor d'aplicacions i pàgines web
- 1 servidor amb Windows 2000 i amb Oracle per donar suport a les pràctiques
- 2 punts de reserva d'ordinadors
- 2 punts d'impressió amb un total de dues impressores de làser, una impressora de color i dues matricials.

Durant l'inici del curs acadèmic, es realitzaran sessions informatives sobre l'ús de les aules.

6.4. Biblioteca de Ciències i Enginyeries

Correu electrònic bib.ciencies.enginyeries@uab.es
Web: <http://www.bib.uab.es/ciencies>

ADREÇA

Biblioteca de Ciències i d'Enginyeries
 Universitat Autònoma de Barcelona
 Edifici C Sud
 08193 Bellaterra (Cerdanyola del Vallès)

Telefons i Fax

Adquisicions i Catalogació	93 581 22 83
Consergeria	93 581 17 14
Direcció	93 581 10 86
Extensió IBB	93 581 11 31
Fax	93 581 20 10
Fons Bibliogràfic de Matemàtiques i d'Història de les Ciències	93 581 22 83
Gestió de les Col·leccions	93 581 24 89
Informació Bibliogràfica	93 581 19 06
Préstec	93 581 19 06
Revistes	93 581 29 36
Suport als usuaris	93 581 16 35

La Biblioteca de Ciències i d'Enginyeries és la unitat del Servei de Biblioteques de la UAB que serveix de suport a la docència i la recerca de la Facultat de Ciències, de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria, dels departaments i serveis vinculats.

El seu fons especialitzat en les diferents disciplines de les ciències pures i aplicades està constituït per uns 3.150 títols de revistes i 96.000 monografies. D'aquestes darreres, 3.200 són mapes i fotografies aèries, 560 són vídeos i 9.800 són tesis doctorals, treballs de recerca i projectes fi de carrera.

Espais

La biblioteca està ubicada a la planta 0 de l'edifici de la Facultat de Ciències (C0-002/C0-004) i ocupa un espai aproximat de 2.900 m² distribuïts en dues plantes:

Planta 0	Consergeria Sala de 1r i 2n cicles Taulell de Préstec i d'Informació Bibliogràfica Servei de Reprografia Sala de Tesis i Treballs de Recerca Sala de Recerca Sales de Treball en Grup
Planta – 1	Fons Bibliogràfic de Matemàtiques Història de les Ciències Història de la Informàtica Reprografia Reserva

L'Extensió Biblioteca de Ciències - IBB està ubicada a l'edifici de l'Institut de Biotecnologia i de Biomedicina «Vicent Villar i Palasí».

Serveis

Formació d'usuaris

A principi de curs s'organitzen unes sessions amb el nom de «Vine a conèixer la teva Biblioteca» i durant el curs, amb el calendari i l'horari obert, s'ofereixen altres sessions sobre diversos aspectes i temàtiques, per tal de treure el màxim profit dels recursos que la Biblioteca us ofereix. Trobareu informació a la web i en el taulell de préstec.

Consulta a sala

La major part dels fons bibliogràfics són de lliure accés i estan ordenats principalment seguint la Classificació Decimal Universal (CDU). El catàleg www.babel.uab.es us permetra la identificació i localització dels documents.

Hi ha 500 punts de lectura, majoritàriament a la Sala de 1r i 2n cicles. A la sala de recerca i planta 1 hi ha punts reservats per a professors i alumnes de 3r cicle.

Disposeu d'uns 30 punts informatitzats, la majoria amb connexió a Internet.

Préstec

Aquest servei permet endur-se fins a 4 documents de qualsevol de les biblioteques de la UAB a casa. Per utilitzar el servei és necessari presentar el carnet d'estudiant en el taulell de préstec, juntament amb el material que es vulgui endur. Si encara no teniu el carnet d'estudiant us podem fer un de provisional per al préstec, només heu de portar el full de matrícula o comprovant del pagament de la matrícula i el DNI.

Els terminis del préstec varien en funció de la tipologia del document i el seu suport:

Llibres	14, 7 dies, cap de setmana o nits
Vídeos	3 dies
Cd-rom, disquets	14 o 7 dies
Revistes	Excloses de préstec
Obres de referència: enciclopèdies, diccionaris, atles	Excloses de préstec quan només hi ha 1 exemplar
Microfitxes i microfilms	Excloses de préstec
Tesis, projectes fi de carrera	Excloses de préstec

Els llibres de la Sala de 1r i 2n cicles o de la Sala de Recerca amb un punt vermell al lloc i els mapes només es poden treure en préstec les nits i els caps de setmana.

Si us interessa un document que ja està prestat podeu demanar en els taulells de préstec de qualsevol biblioteca de la UAB que us el reservin.

Podeu allargar el termini de devolució dels documents que tingueu en préstec, o sigui renovar-los, sempre i quan:

- el document no hagi estat sol·licitat per un altre usuari
- la data de devolució no hagi vençut
- no tingueu el carnet bloquejat
- no hagueu excedit el nombre de 3 renovacions

Les renovacions les podeu fer:

- personalment als taulells de préstec de les biblioteques de la UAB portant el document o el carnet
- per telèfon al 93 581 19 06
- per Internet al catàleg de les biblioteques UAB www.babel.uab.es des d'Informació a l'usuari

Les devolucions es poden fer en el taulell de préstec dins l'horari d'obertura de la biblioteca o a la bústia que hi ha al costat de la Gestió Acadèmica i Punt Logístic de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria; vegeu l'apartat Bústia de devolucions pels detalls.

La sanció pel retard en la devolució dels materials prestats és el bloqueig del dret de préstec per un temps que varia en funció del retard i del tipus de préstec: 4 dies per dia de retard en els préstecs normals i fins a 12 dies per dia de retard en els préstecs de nit o cap de setmana.

Bústia de devolucions a l'ETSE

Els alumnes i professorat de l'Escola poden retornar els documents que tinguin en préstec a aquesta bústia, sempre que:

- Siguin documents de la Biblioteca de Ciències i d'Enginyeries
- Faltin 4 dies o més per la data de devolució que us indiquem en el punt de llibre que us donem al fer el préstec.
- No siguin vídeos ni documents amb el punt vermell.

La bústia es buida els dimarts i els divendres.

Utilitzeu la bústia només en cas de necessitat ja que els llibres retornats a la bústia estaran uns dies inaccessible, tant per a vosaltres com per a la resta d'usuaris, i us constaran com a prestats, a tots els efectes, fins el dia de la recollida.

Informació bibliogràfica

Podeu adreçar-vos al personal bibliotecari que hi ha al taulell de préstec per demanar ajuda i assessorament en les vostres cerques documentals. Podeu consultar les notícies i novetats bibliogràfiques al nostre web.

Reprografia

La biblioteca disposa de màquines fotocopiadors d'autoservei i d'aparells per a la reproducció en paper de material microfilm. Cal respectar les restriccions que imposa la Llei de propietat intel·lectual.

Biblioteca digital

Les biblioteques de la UAB posen a disposició dels usuaris un conjunt de recursos documentals: 8.000 títols de revistes i 6.000 de llibres en format electrònic i bases de dades que constitueixen la col·lecció digital del Servei de Biblioteques, l'adreça és www.bib.uab.es.

L'accés a aquests recursos pot fer-se des de la Biblioteca, des de qualsevol ordinador connectat a la xarxa UAB (Aula d'informàtica) o des de casa amb el servei CÈSAR i VPN, trobareu informació a antalya.uab.es/si/www/vpn.

Horaris

La Biblioteca obre de dilluns a divendres excepte els dies festius.

	Biblioteca	Préstec
de setembre a juny	8.30 a 21 h.	8.30 a 21 h.
juliol	8.30 a 19.45 h.	8.30 a 19.45 h.
agost	8.30 a 13.45 h.	8.30 a 13.45 h.
Setmana Santa, Nadal	8.30 a 14.45 h.	8.30 a 14.30 h.

Normes d'ús de les instal·lacions

- A la biblioteca és obligatori mantenir silenci.
- No es pot entrar a la biblioteca amb begudes, menjars, etc.
- No es poden reservar llocs a la sala de consulta de la biblioteca.
- Tot el fons bibliogràfic està protegit amb un sistema electrònic de seguretat.
- Us preguem que desconnecteu els mòbils quan entreu a la biblioteca.
- Els ordinadors només es poden utilitzar amb finalitats de cerca bibliogràfica.

6.5. Aula d'estudi

L'edifici Q, Escola Tècnica Superior d'Enginyeria, disposa d'una aula d'estudi:

- Q2/0003

Aquesta aula té una capacitat de 40 places.

Horari: de dilluns a divendres de les 9 a les 21 h.

Juliol: de dilluns a divendres de les 9 a les 19 h.

Agost: de dilluns a divendres de les 9 a les 13 h.

6.6. Servei de reprografia

L'edifici Q, Escola Tècnica Superior d'Enginyeria, disposa de servei de reprografia

- QC/0020

Horari: de dilluns a divendres de 9 a 14 h i de 15 a 18 h.

Juliol: de dilluns a divendres de 8 a 14 h

Agost: tancat

Telèfon: 93 581 38 28

7. L'AGENDA

7.1. Calendari acadèmic del curs 2005-2006

setembre							octubre							novembre						
Dl	Dt	Dc	Dj	Dv	Ds	Dm	Dl	Dt	Dc	Dj	Dv	Ds	Dm	Dl	Dt	Dc	Dj	Dv	Ds	Dm
			1	2	3	4						1	2		①	2	③	4	5	6
5	6	7	8	9	10	⑪	3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13
12	13	14	15	16	17	18	10	11	⑫	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20
⑬	19	20	21	22	⑮	⑮	17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27
⑮	26	27	28	29	30		24	25	26	27	28	29	30	28	29	30				
							31													
desembre							gener							febrer						
Dl	Dt	Dc	Dj	Dv	Ds	Dm	Dl	Dt	Dc	Dj	Dv	Ds	Dm	Dl	Dt	Dc	Dj	Dv	Ds	Dm
			1	2	3	4							1				1	2	3	4
⑤	⑥	7	⑧	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12
12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19
19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22	⑮	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31		23	24	25	26	27	28	29	27	28					
							30	31												
març							abril							maig						
Dl	Dt	Dc	Dj	Dv	Ds	Dm	Dl	Dt	Dc	Dj	Dv	Ds	Dm	Dl	Dt	Dc	Dj	Dv	Ds	Dm
		1	2	3	4	5						1	2	①	2	3	4	5	6	7
6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9	8	9	10	11	12	13	14
13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16	15	16	17	18	19	20	21
20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23	22	23	24	25	26	27	28
27	28	29	30	31			24	25	26	27	28	29	30	29	30	31				
juny							juliol							setembre						
Dl	Dt	Dc	Dj	Dv	Ds	Dm	Dl	Dt	Dc	Dj	Dv	Ds	Dm	Dl	Dt	Dc	Dj	Dv	Ds	Dm
			1	2	3	4						1	2					1	2	3
⑤	6	7	8	9	10	11	3	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	10
12	13	14	15	16	17	18	10	11	12	13	14	15	16	⑪	12	13	14	15	16	17
19	20	21	22	23	⑮	25	17	18	19	⑮	21	22	23	18	19	20	21	22	23	⑮
26	27	28	29	30			24	25	26	27	28	29	30	25	26	27	28	29	30	
							31													

- Període d'exàmens
- Període no lectiu
- Setmana prèvia al període d'exàmens
- Dies festius
- Entrada límit de qualificacions
- Tancament de l'aplicatiu de gestió acadèmica
- Període de matriculació de segon semestre d'enginyeria química: 20/02/2006 a 24/02/2006
- Inici curs acadèmic per als alumnes de primer
- Inici curs acadèmic per a la resta d'alumnes
- Festa de l'Escola: 5 desembre
- Festa Major UAB

7.2. Calendari acadèmic del curs 2005-2006.

Alumnes graduats en tecnologies

setembre							octubre							novembre						
Dl	Dt	Dc	Dj	Dv	Ds	Dm	Dl	Dt	Dc	Dj	Dv	Ds	Dm	Dl	Dt	Dc	Dj	Dv	Ds	Dm
				1	2	3 4						1	2		①	2	3	4	5	6
5	6	7	8	9	10	⑪	3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13
12	13	14	15	16	17	18	10	11	⑫	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20
△ 19	20	21	22	23	24	25	17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27
◇ 26	27	28	29	30			24	25	26	27	28	29	30	28	29	30				
							31													
desembre							gener							febrer						
Dl	Dt	Dc	Dj	Dv	Ds	Dm	Dl	Dt	Dc	Dj	Dv	Ds	Dm	Dl	Dt	Dc	Dj	Dv	Ds	Dm
				1	2	3 4							1						4	5
5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8						11	12
12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19
19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26
26	27	28	29	30	31		23	24	25	26	27	28	29	27	28					
							30	31												
març							abril							maig						
Dl	Dt	Dc	Dj	Dv	Ds	Dm	Dl	Dt	Dc	Dj	Dv	Ds	Dm	Dl	Dt	Dc	Dj	Dv	Ds	Dm
		1	2	3	4	5						1	2	①	2	3	4	5	6	7
6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9	8	9	10	11	12	13	14
13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16	15	16	17	18	19	20	21
20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23	22	23	24	25	26	27	28
27	28	29	30	31			24	25	26	27	28	29	30	29	30	31				
juny							juliol							setembre						
Dl	Dt	Dc	Dj	Dv	Ds	Dm	Dl	Dt	Dc	Dj	Dv	Ds	Dm	Dl	Dt	Dc	Dj	Dv	Ds	Dm
			1	2	3	4						1	2					1	2	3
5	6	7	8	9	10	11	3	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	10
12	13	14	15	16	17	18	10	11	12	13	14	15	16	⑪	12	13	14	15	16	17
19	20	21	22	23	24	25	17	18	19	20	21	22	23	18	19	20	21	22	23	⑫
26	27	28	29	30			24	25	26	27	28	29	30	25	26	27	28	29	30	
							31													

-  Segones convocatòries
-  Període no lectiu
-  Setmana intersemestral
-  Dies festius
-  Entrada límit de qualificacions
-  Tancament de l'aplicatiu de gestió acadèmica
-  Inici curs acadèmic per als alumnes
-  Inici curs acadèmic per a la resta d'alumnes
-  Festa de l'Escola: 5 desembre

Calendari

Classes 1r semestre: Primer curs: 19-09-2005 al 20-01-2006.

Altres cursos: 26-09-2005 al 20-01-2006.

Festa de l'Escola: 5 de desembre

Exàmens 1a convocatòria 1r semestre: 30-01-2006 al 17-02-2006.

Classes 2n semestre: 20-02-2006 al 02-06-2006.

Exàmens 1a convocatòria 2n semestre i 2a convocatòria 1r semestre: del 12-06-2006 al 14-07-2006.

Exàmens 2a convocatòria 2n semestre: 01-09-2006 al 08-09-2006.

Alumnes amb Pla d'Estudis Metodologia Bolonya:

Classes 1r semestre: Primer curs: 19-09-2005 al 10-02-2006.

Altres cursos: 26-09-2005 al 10-02-2006.

Festa de l'Escola: 5 de desembre de 2005.

Classes 2n semestre: 20-02-2006 al 30-06-2006.

Exàmens 2a convocatòria 1r semestre: 03-07-2006 al 12-07-2006.

Exàmens 2a convocatòria 2n semestre: 01-09-2006 al 08-09-2006.

Setmana Intersemestral: 13-02-2006 al 17-02-2005.

Dies festius:

11 de setembre	Diada Nacional de Catalunya	Diumenge
24 de setembre	La Mercè	Dissabte
12 d'octubre	Festa de la Hispanitat	Dimecres
1 de novembre	Tots Sants	Dimarts
6 de desembre	La Constitució	Dimarts
8 de desembre	La Immaculada	Dijous
25 de desembre	Nadal	Diumenge
26 de desembre	Sant Esteve	Dilluns
1 de gener	Cap d'Any	Diumenge
6 de gener	Reis	Divendres
14 d'abril	Divendres Sant	Divendres
17 d'abril	Dilluns de Pasqua	Dilluns
1 de maig	Festa del Treball	Dilluns
5 de juny	Segona Pasqua	Dilluns
24 de juny	Sant Joan	Dijous

Festa Institucional de l'Escola:

5 de desembre de 2005

Vacances de Nadal:

Des del dijous 22 de desembre de 2005 fins al divendres 6 de gener de 2006, ambdós inclosos.

Vacances de Pasqua:

Des del dissabte 8 d'abril fins al dilluns 17 d'abril de 2006, ambdós inclosos.

Festa Major de la UAB:

3 de novembre de 2005

Períodes lectius:**1r semestre**

Inici: 19 de setembre de 2005.

Finalització: 20 de gener de 2006.

2n semestre

Inici: 20 de febrer de 2006.

Finalització: 2 de juny de 2006.

Exàmens:

Exàmens de 1a convocatòria del 1r semestre: del 30 de gener al 17 de febrer de 2006.

Exàmens de 1a convocatòria del 2n semestre: del 12 de juny al 30 de juny de 2006.

Exàmens de 2a convocatòria del 1r semestre: del 3 de juliol al 14 de juliol de 2006.

Exàmens de 2a convocatòria del 2n semestre: de l'1 al 8 de setembre de 2006.

Convocatòria extraordinària de febrer, sol·licitud: del 14 de novembre al 16 de desembre de 2005.

Revisió d'exàmens extraordinària, sol·licitud:

Convocatòria de febrer: del 27 de febrer al 13 de març de 2006.

Convocatòria de juny: del 20 de juliol al 31 de juliol de 2006.

Convocatòria de setembre: del 14 de setembre al 28 de setembre de 2006.

Dates que cal recordar:**Data límit per lliurar sol·licituds de convalidacions:**

Data límit per a què els alumnes

lliurin les sol·licituds al centres:

Data límit per a la seva resolució:

22-07-2005 (1)

22-09-2005 (2)

25-11-2005 (2)

27-01-2006 (3)

31-03-2005 (3)

23-06-2006 (3)

22-09-2005

25-11-2005

27-01-2006

31-03-2006

23-06-2006

22-09-2006

- (1) Data límit per a la presentació de les sol·licituds de convalidació, amb efectes econòmics per als alumnes matriculats el curs 2005-2006.
- (2) Data límit per a la presentació de les sol·licituds de convalidació, amb efectes econòmics per als alumnes matriculats el curs 2006-2007 i pel 2005-2006 pels alumnes d'accés primera vegada.
- (3) Efectes econòmics per als alumnes matriculats el curs 2006-2007.

Ajuts de Matrícula:

Sol·licituds d'ajuts de matrícula per al personal de la UAB, fills i cònjuges: fins als 30 dies naturals posteriors a la data de matriculació.

Modificacions de Matrícula:

- Canvis, ampliacions i anul·lacions de matrícula, sol·licitud: del 24 al 28 d'octubre de 2005.
- Canvis d'assignatures i de grups, i anul·lacions que no comportin liquidació econòmica, sol·licitud: del 6 al 17 de febrer de 2006.
- Matrícula del segon semestre per als alumnes d'Enginyeria Química: del 20 al 24 de febrer de 2006.

Accés als segons cicles, preinscripció:

Del 13 de juny al 8 de juliol de 2005.

Data límit per lliurar la documentació: 18 de juliol de 2005.

Accés per trasllat d'expedient, preinscripció:

De l'1 al 22 de juliol de 2005.

Data límit per lliurar la documentació: del 25 de juliol al 31 d'agost de 2005.

Règim de permanència, sol·licitud:

Fins al 5 de setembre de 2005.

Del 6 de setembre al 30 de novembre de 2005.

Del 3 d'octubre a l'11 de novembre de 2005.

Del 14 de novembre al 12 de desembre de 2005.

Del 20 de febrer al 6 de març de 2006.

Del 22 de maig al 13 de juny de 2006.

Alumnes de nou accés, data jornada d'acolliment:

20 de juliol de 2005 i 1 de setembre de 2005.

7.3. Calendari de tràmits administratius per al curs 2005-2006

Competència	Requisits	Procediment	Termini de sol·licitud	Resolució	Important
Certificat acadèmic personal. Certificat de calendari d'exàmens. Certificat de matrícula oficial.	- Resguard original de pagament (17,65 €)¹. - Carnet de família nombrosa (original i fotocòpia). Si sou membre de família nombrosa de primera categoria abonareu el 50% de les taxes i si sou de segona les taxes són gratuïtes.	La persona interessada ² ha d'emplenar una sol·licitud i presentar a la Gestió Acadèmica el resguard original de pagament i el carnet de família nombrosa (original i fotocòpia), si escau, i transcorreguts set dies, podrà passar a recollir el certificat.	Durant tot l'any	- Pagament de les taxes: consulteu la Nota 1 al final d'aquest calendari. - Cal facilitar per escrit les assignatures, dates i hores d'exàmens (només per al certificat de calendari d'exàmens) - Us podem facilitar, de franc, una fotocòpia compulsada del calendari d'exàmens.	
Certificat per a la renovació del carnet de família nombrosa.	Cal estar matriculat a l'ETSE.	La persona interessada ² ha d'emplenar la sol·licitud a la Gestió Acadèmica i, transcorreguts set dies, podrà passar a recollir el certificat.	Durant tot l'any	Aquest certificat és gratuït	
Certificats d'una entitat aliena a la UAB	Facilitar el model de certificat a emplenar per la UAB.	La persona interessada ² ha de facilitar el model de certificat a la Gestió Acadèmica i, transcorreguts set dies, podrà passar a recollir el certificat.	Durant tot l'any	Aquest certificat és gratuït	
Convalidacions d'estudis parcials espanyols.	Cal ésser admès o haver-se matriculat a l'ETSE.	La persona interessada² ha de presentar la sol·licitud a la Gestió Acadèmica acompanyada de: - Fotocòpia compulsada del certificat acadèmic personal - Programes segellats de les assignatures - Pla d'estudis segellat - Resguard original de pagament (35,28 €)¹ - Carnet de família nombrosa (original i fotocòpia), si escau. Si sou membre de família nombrosa de primera categoria abonareu el 50% de les taxes i si sou de segona les taxes són gratuïtes.	Dates límit de lliurament de la sol·licitud: 22/07/2005 22/09/2005 25/11/2005 27/01/2006 31/03/2006 23/06/2006	Es notifica per escrit, després de l'aprovaació del Director del Centre. En cap cas superará els 4 mesos des de la data de la sol·licitud.	Pagament de les taxes: consulteu la Nota 1 al final d'aquest calendari. La convalidació té efectes econòmics per als alumnes de nou ingress que la demanin abans del 25/11/2005. Per a la resta d'alumnes, si l'han sol·licitada abans del 22/07/2005.

Competència	Requisits	Procediment	Termini de sol·licitud	Resolució	Important
Convalidacions d'estudis parcials estrangers/Admissió per convalidació d'estudis parcials estrangers.	Cal haver superat estudis parcials estrangers i acreditar que no s'han completat, o bé acreditar la no homologació d'uns estudis estrangers complets.	La persona interessada ² ha de presentar la sol·licitud a la Gestió Acadèmica, acompanyada de: - Certificat acadèmic (legalitzat) - Programes segellats de les assignatures (legalitzats) - Pla d'estudis segellat (legalitzat) - Resguard original de pagament (35,28 €) ¹ . - Certificat acreditatiu del nivell d'estudis (legalitzat). - Certificat de naixement expedit pel Registre Civil acreditatiu de la nacionalitat (legalitzat) - Traducció jurada, si escau.	Dates límit de lliurament de la sol·licitud: 22/07/2005 22/09/2005 25/11/2005 27/01/2006 31/03/2006 23/06/2006	Es notifica per escrit, després de l'aprovació del Director del Centre. En cap cas superará els 4 mesos des de la data de la sol·licitud. L'admissió en cap cas superará els 6 mesos des de la data de la sol·licitud.	Pagament de les taxes: consultiu la Nota 1 al final d'aquest calendari. - Tots els documents han de ser originals, expeditos per les autoritats competents i han d'estar legalitzats per via diplomàtica, excepte si han estat expeditos per un país de la Unió Europea. - Si és d'un país signatari del Conveni de la Haia, només cal el document «d'apostilla».
Convocatòria de gràcia i Règim de permanència	- En cas d'haver exhaurit sis convocatòries d'una assignatura: haver superat el 50% dels crèdits de les assignatures troncales i obligatòries.	La persona interessada ² ha de presentar la sol·licitud a la Gestió Acadèmica acompanyada, si escau, de la documentació acreditativa de les al·legacions que consideri oportunes.	Fins al 5/09/2005 Del 06/09/2005 al 30/09/2005 Del 03/10/2005 al 11/11/2005 Del 14/11/2005 al 12/12/2005 Del 20/02/2006 al 06/03/2006 Del 22/05/2006 al 13/06/2006	Es notifica per escrit en els 3 mesos següents a la data de la sol·licitud.	- L'estudiant de 1r curs haurà d'haver superat un mínim de 30 crèdits en finalitzar el curs acadèmic corresponent a la segona matrícula, per a poder continuar els mateixos estudis. - L'estudiant que no superi aquests 30 crèdits, podrà sol·licitar matricular-se el curs vinent mitjançant la interposició d'un recurs d'acada, el qual haurà de presentar a la Gestió Acadèmica del centre on estia matriculat, dins del termini màxim d'un mes a partir del dia següent de la publicació de les qualificacions.
Convocatòria extraordinària de febrer	- Estar matriculat de tots els crèdits necessaris per finalitzar els estudis; no poden ser més de 40 crèdits. - Els crèdits del segon quadrimestre han de ser 20 com a màxim i han de ser tots repetits.	La persona interessada ² ha de presentar la sol·licitud a la Gestió Acadèmica acompanyada, si escau, de: - Document acreditatiu del nombre de crèdits de lliure elecció matriculats (tan sols si no són assignatures universitàries).	Del 14/11/2005 al 16/12/2005	Es notifica per escrit en els 3 mesos següents a la data de la sol·licitud.	La sol·licitud ha d'abastar totes les assignatures pendents de superar el segon quadrimestre.

Competència	Requisits	Procediment	Termini de sol·licitud	Resolució	Important
Domiciliació bancària, formulari de	– Ha d'estar degudament emplenat per l'entitat financera i l'estudiant, i segellat per l'entitat financera.	La persona interessada ² presenta el full original i, en el mateix moment, s'actualitzen les dades.	Durant tot l'any.		Les últimes dades bancàries seran les que s'utilitzaran pels tràmits acadèmics posteriors.
Homologació de títols estrangers: prova de conjunt	Haver sol·licitat l'homologació del títol estranger al Ministeri d'Educació i Cultura i que aquesta hagi quedat condicionada a la superació d'una prova de conjunt.	La persona interessada ² ha de formalitzar la matrícula a la Gestió Acadèmica del centre corresponent, adjuntant resolució del MEC i comprovant del pagament dels preus públics (110,85 €).	Del 30/01/2006 al 17/02/2006 Del 12/06/2006 al 14/07/2006	El centre expedirà el certificat acadèmic acreditatiu en els 3 mesos següents a la data de la sol·licitud.	El certificat acadèmic acreditatiu l'ha de recollir l'interessat i és gratuït.
Anul·lació total de la matrícula		La persona interessada² ha de presentar la sol·licitud a la Gestió Acadèmica. – En cas de reassignació de plaça en una altra universitat aportarà: fotocòpia de la matrícula del centre on ha estat reassignat o la carta on es comunica la reassignació – Original del justificant acreditatiu d'haver abonat l'import de la matrícula a la plaça reassignada i el corresponent a la matrícula anterior – Imprès de dades bancàries (si no havia domiciliat el pagament).	Fins el 25/11/2005	Es notifica per escrit en els 3 mesos següents a la data de sol·licitud.	– L'anul·lació total de la matrícula no comportarà en cap cas la devolució de l'import abonat, excepte si el motiu és la reassignació de plaça a una altra universitat. – Els alumnes de primer curs han d'abonar l'import total de la matrícula si volen reservar plaça per al curs següent.
Modificació de la matrícula		La persona interessada² ha de presentar la sol·licitud a la Gestió Acadèmica, acompanyada, si escau, de: – Justificant de treball: nòmina o contracte laboral (només per a canvis de grup). – Justificant de malaltia: certificat mèdic expedit per un centre públic – altres situacions: documentació que es consideri oportuna	Del 24/10/2005 al 28/10/2005 (amb efectes econòmics). Del 06/02/2006 al 17/02/2006 (sense efectes econòmics).	L'interessat haurà de recollir la resolució a la Gestió Acadèmica en els 3 mesos següents a la data de la sol·licitud.	– L'anul·lació d'assignatures no comportarà en cap cas la devolució de l'import, excepte per causes imputables al centre. – Al febrer no es poden sol·licitar ampliacions de matrícula. – S'haurà d'abonar el preu establert per a la gestió de matriculació per a modificació i ampliació de matrícula (21,17 €)

Competència	Requisits	Procediment	Termini de sol·licitud	Resolució	Important
Pla d'estudis (estructura, equiparació, fotocòpia, etc.)		La persona interessada ² pot sol·licitar a la Gestió Acadèmica fotocòpia compulsada del pla d'estudis.	Durant tot l'any		També el podeu aconseguir a la guia de l'estudiant de l'ETSE i al web: http://www.uab.es (a estudis)
Premis extraordinaris de titulació	Haver finalitzat els estudis a la UAB i haver obtingut una mitjana de l'expedient igual o superior a 2,3.	La Direcció eleva la proposta a la Junta de l'ETSE, i aquesta a la Junta de Govern de la UAB per a la seva aprovació.	Fins al 24/02/2006 (Aquest tràmit no el realitza l'alumne)	El centre comunicarà a les persones interessades l'atorgament dels premis.	Es podran concedir 2 premis per cada 100 alumnes que finalitzin estudis. Si us l'han concedit teniu dret a la devolució de les taxes del títol oficial i a que surti la menció del premi impresa al títol.
Segellat de programes d'assignatures		La persona interessada ² s'adreçarà a la Gestió Acadèmica i portarà les fotocòpies dels programes (els podeu aconseguir a la biblioteca de Ciències-ETSE). Es segellarà en el moment.	Durant tot l'any.		

Competència	Requisits	Procediment	Termini de sol·licitud	Resolució	Important
Reconeixement de crèdits de lliure elecció Director.	- Haver superat assignatures de plans d'estudis antics, que no s'hagin equiparat. - Haver superat assignatures prèviament (per alumnes que accedeixen a la UAB per la via de trasllat d'expedient). - Haver cursat activitats ofertades per la UAB i d'altres institucions aprovades per la COA (cursades simultàniament). - Haver superat assignatures d'estudis oficials en una altra universitat, en el marc d'un programa d'intercanvi.	La persona interessada ² ha de presentar la sol·licitud a la Gestió Acadèmica, acompanyada de: - certificat (on consti el nom de l'actiuat, les hores i la qualificació obtinguda) - fotocòpia compulsada de l'expedient (o Certificat Acadèmic Personal), si escau.	Durant tot l'any.	L'interessat haurà de recollir la resolució a la Gestió Acadèmica en els 7 dies següents a la data de la sol·licitud.	Tan sols es poden reconèixer 2/3 parts del nombre total de crèdits de lliure elecció de la titulació amb activitats ofertades per la UAB i d'altres institucions aprovades per la COA. El preu de les taxes, el curs 2004/2005 ³ , és de: Enginyeria Informàtica.- 3,11 € per crèdit Enginyeria Química.- 3,19 € per crèdit Enginyeria Electrònica.- 3,19 € per crèdit Enginyeria Tècnica de Telecomunicacions.- 3,11 € per crèdit. Enginyeria dels Materials.- 3,19 € per crèdit. Enginyeria de Telecomunicació.- 3,19 € per crèdit. (Preus vàlids fins el 30/9/2005)

Competència	Requisits	Procediment	Termini de sol·licitud	Resolució	Important
Reincorporacions a estudis de la UAB	Director. No haver exhaurit el règim de permanència.	La persona interessada ² ha de presentar la sol·licitud a la Gestió Acadèmica. En cas de tenir l'expedient traslladat, caldrà adjuntar: - Certificació acadèmica personal dels estudis d'origen i dels estudis de destí. - Fotocòpia compulsada del títol en cas d'haver finalitzat els estudis que va iniciar posteriorment. - Resguard original de pagament de les taxes del trasllat d'expedient acadèmic (alumnes que no hagin finalitzat els estudis que van iniciar posteriorment als abandonats).	Fins al 19/09/2005	Es notifica per escrit en els 3 mesos següents a la data de sol·licitud.	Aquells alumnes que hagin finalitzat els estudis que van iniciar posteriorment als abandonats caldrà que presentin fotocòpia compulsada del títol dels altres estudis finalitzats.
Revisió d'exàmens extraordinària	Director.	La persona interessada ² ha de presentar la sol·licitud a la Gestió Acadèmica.	Convocatòria de febrer: del 27 de febrer al 3 de març de 2006. Convocatòria de juny: del 20 de juliol al 31 de juliol de 2006. Convocatòria de setembre: del 14 al 28 de setembre de 2006.	Es constituirà un tribunal en el termini màxim d'un mes. La resolució no s'perarà en cap cas els 3 mesos des de la data de la sol·licitud.	
Revisió d'exàmens ordinària	Professor.	Es faran públiques les qualificacions i el termini per sol·licitar revisió dels exàmens.	La revisió es farà com a mínim 24 hores després d'haver-se fet públiques les qualificacions.	No requereix cap tràmit administratiu.	

Competència	Requisits	Procediment	Termini de sol·licitud	Resolució	Important
Sol·licitud de matricula per sobre del nombre màxim de crèdits permesos per curs acadèmic	Vicerector d'Ordre-nació Acadèmica. Trobar-se en situació de finalitzar els estudis o el primer cicle (per continuar estudis de 2n cicle) durant el curs en què es sol·licita.	La persona interessada ² ha de presentar la instància a la Gestió Acadèmica, acompanyada, si escau, de: – document acreditatiu del nombre de crèdits de llure elecció que es vol reconèixer.	Fins el 10/10/2005.	Es notifica per escrit en els 3 mesos següents a la data de la sol·licitud.	
Títol oficial d'enginyer	Rector.	La persona interessada ² ha de presentar la sol·licitud del títol a la Gestió Acadèmica. Cal que presenti 1 fotocòpia del DNI o passaport i carnet de família nombrosa (original i fotocòpia), si escau. Un cop abonades les taxes vigents fins el 30/09/2005 (130,00 €), la Gestió Acadèmica us facilitarà el certificat substitutori del títol oficial.		Aproximadament 2 anys.	Es notifica per escrit en quin moment heu de passar a recollir el títol original (haureu de presentar el DNI i el certificat substitutori del títol). Si no el recull l'interessat caldrà que la persona autoritzada presenti un poder notarià. Si la persona interessada residual a l'estranger podem trametre, prèvia petició per escrit, el títol oficial per valisa diplomàtica a l'oficina consular que ens indiqui. Si resideix en una altra província de l'Estat Espanyol podem trametre, prèvia petició per escrit, el títol oficial a la delegació del Ministeri d'Educació que ens indiqui.

Competència	Requisits	Procediment	Termini de sol·licitud	Resolució	Important
Trasllat d'expedient des d'una altra universitat a la UAB Rector.	Haver superat 60 crèdits (pla d'estudis reformat), o haver superat el primer curs complet (pla d'estudis no reformat).	La persona interessada ² ha de presentar la sol·licitud a la Gestió Acadèmica, acompanyada de: - fotocòpia del DNI. - fotocòpia compulsada de l'expedient acadèmic o certificat acadèmic personal (han de constar totes les assignatures matriculades i totes les qualificacions). - programes de totes les assignatures matriculades segellats. - pla d'estudis segellat. - fotocòpia compulsada del document que li va donar accés a la universitat.	De l'1 al 22 de juliol de 2005. Dates límit per lliurar la documentació requerida: del 25 de juliol al 31 d'agost de 2005.	El 22 de setembre de 2005. En cap cas superarà els 4 mesos des de la data de sol·licitud.	En cas de quedar places vacants d'una titulació, es publicarà una segona resolució el 7 d'octubre de 2005.
Trasllat d'expedient des de la UAB a una altra universitat Ésser admès a la universitat on es vol traslladar.		La persona interessada ² ha de presentar la sol·licitud a la Gestió Acadèmica, acompanyada de: - la carta d'acceptació de la universitat de destí - abonar el pagament de la taxa de trasllat d'expedient (35,28 €). Si sou membre de família nombrosa de primera categoria abonareu el 50% de les taxes i si sou de segona les taxes són gratuïtes. - carnet de família nombrosa (original i fotocòpia), si escau.		La Gestió Acadèmica facilitarà, en el moment, el comprovant conforme s'han abonat les taxes del trasllat d'expedient, perquè la persona interessada pugui matricular-se al centre de destí.	Si es tracta de començar uns altres estudis en un altre centre de la UAB no cal abonar cap taxa. La Gestió Acadèmica enviarà el Certificat Acadèmic Oficial a la universitat de destí, després del tancament de les actes.

Nota 1: aquestes taxes es poden abonar:

- Mitjançant un ingrés a qualsevol oficina de la Caixa de Catalunya en aquest número de compte corrent: 2013-0692-81-0201150993
- A la Gestió Acadèmica de l'ETSE amb el moneder electrònic, mitjançant la targeta moneder Visa-Cash, o les targetes de debit següents: Visa-Electron, 6000, 4B-Maestro

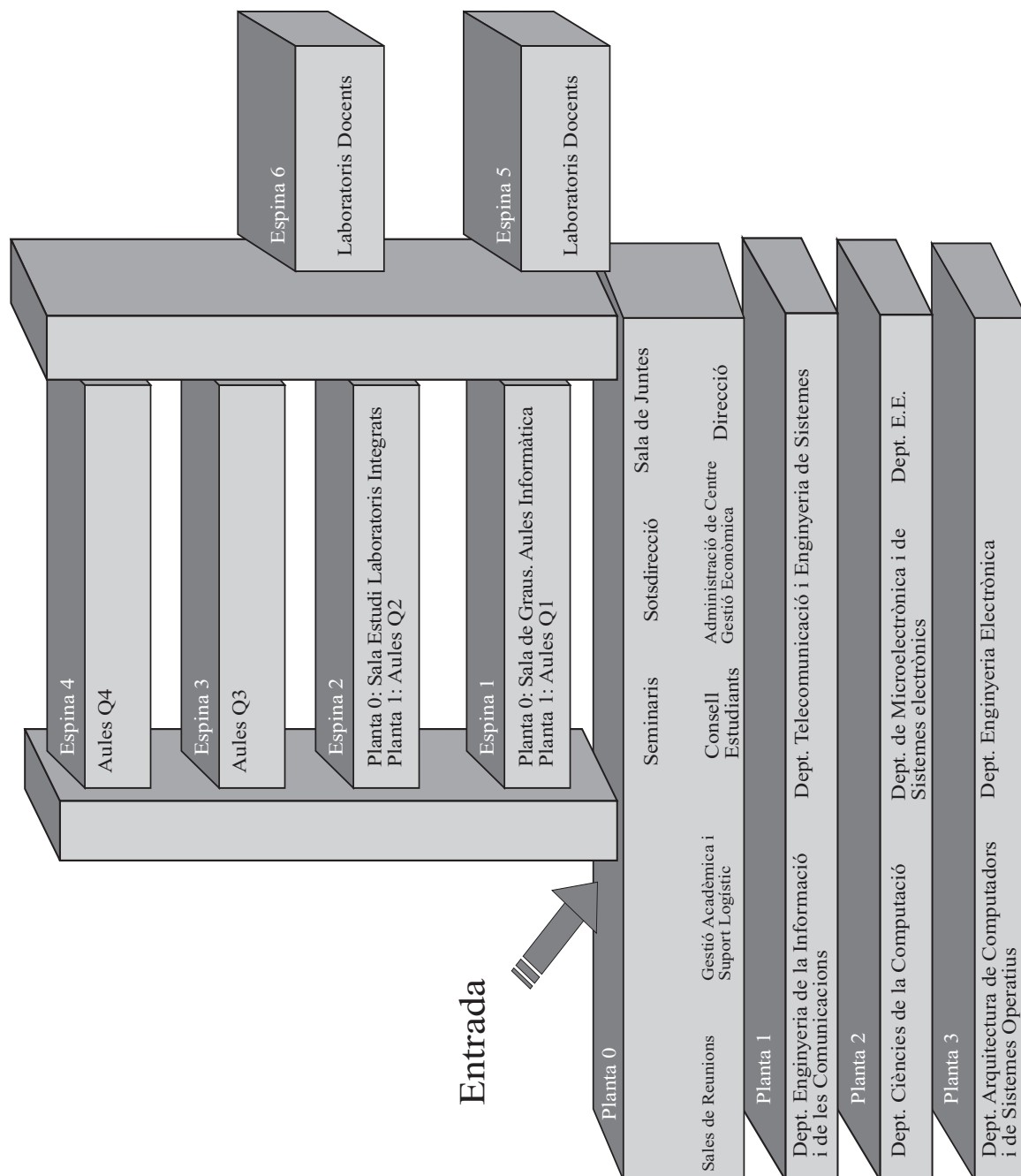
Preus vàlids fins el 30/9/2005 (DOGC de 22/07/2004, Decret 336/2004, de 20 de juliol)

Les famílies nombroses de 1ª categoria tenen gratuïtat del 50% de l'import i les de 2ª categoria tenen gratuïtat del 100%

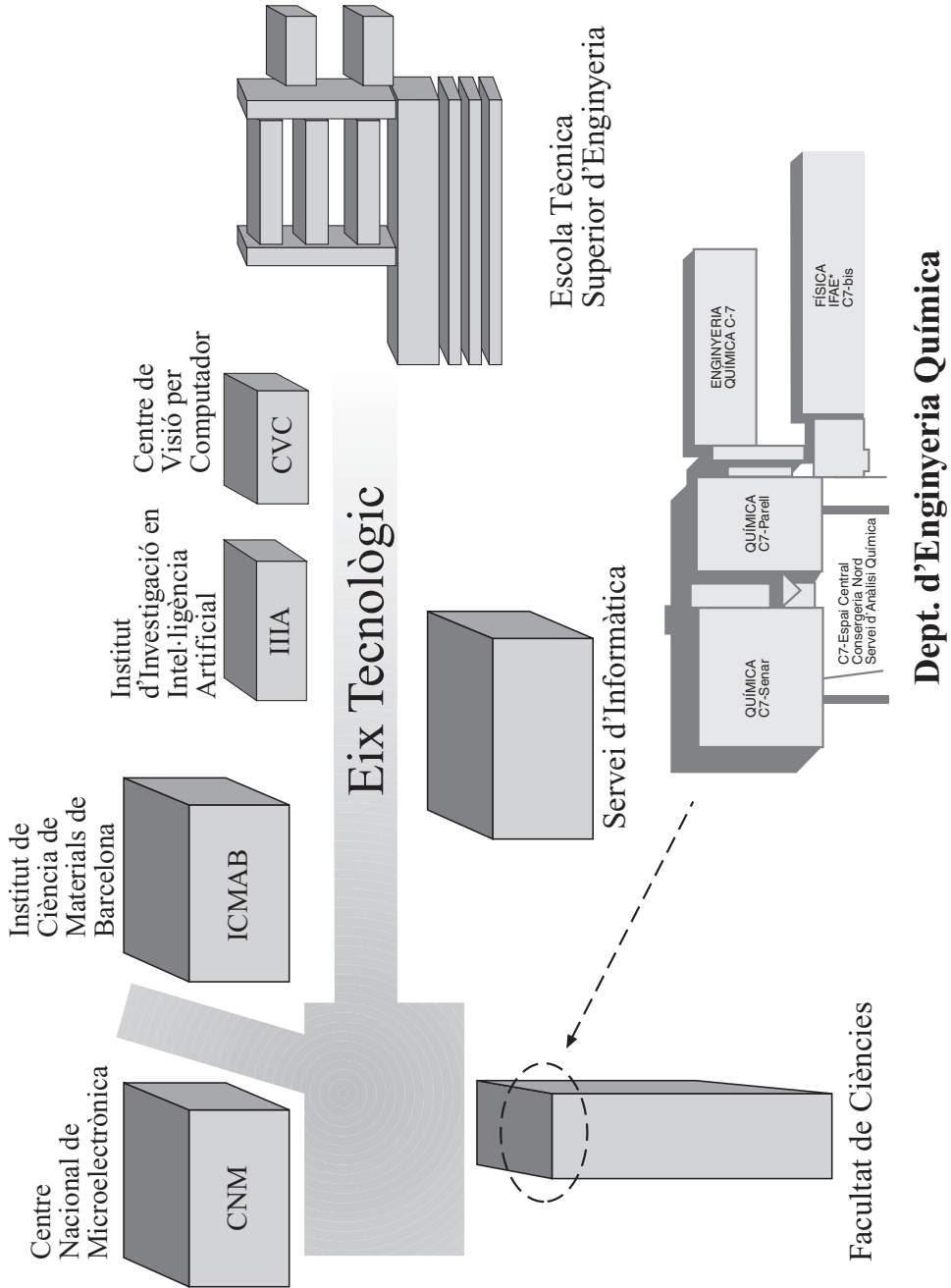
Nota 2: Tots els tràmits els ha de sol·licitar la persona interessada, si això no és possible, la persona que vingui en el seu nom ha de presentar una autorització per escrit signada i una fotocòpia del DNI de l'estudiant.

7.4. Plànols

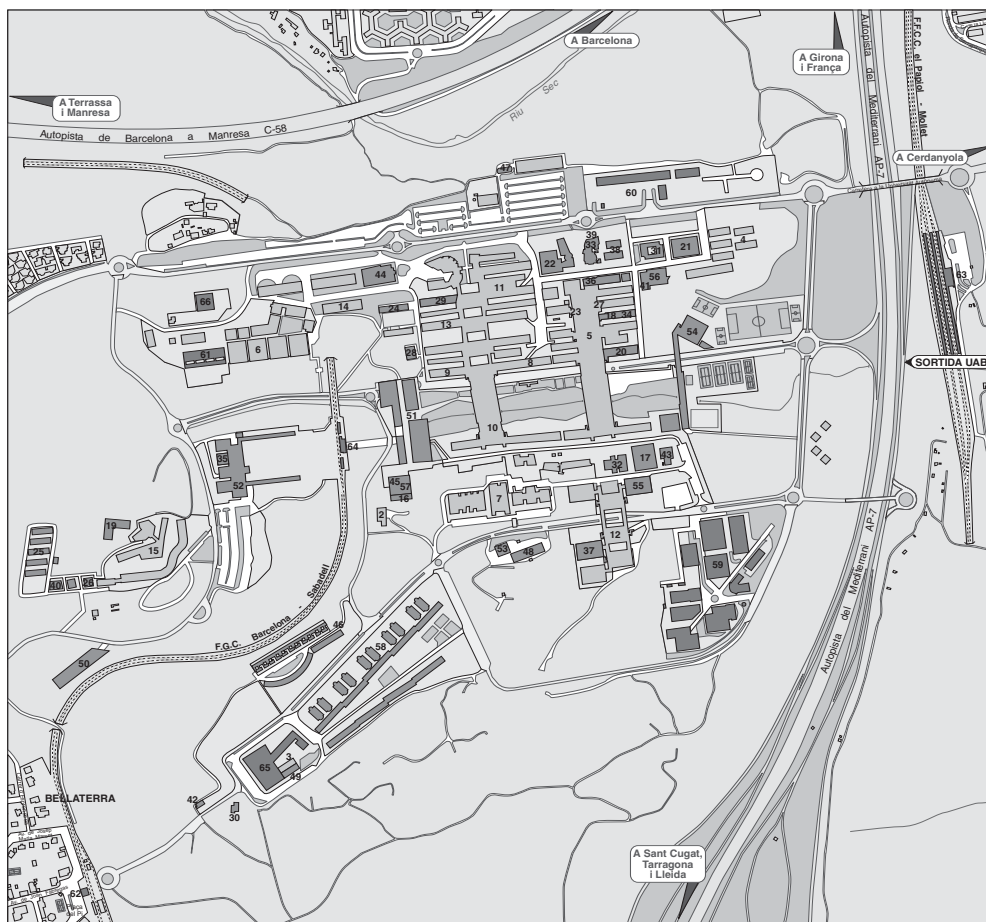
7.4.1. Edifici Q, Escola Tècnica Superior d'Enginyeria



7.4.2. Plànol Facultat de Ciències



Campus de la Universitat Autònoma de Barcelona a Bellaterra



ESCOLES I FACULTATS

1	AULARI CENTRAL
2	ESCOLA DE POSTGRAU
3	EDIFICI BLANC
	– ESCOLA DE PREVENCIÓ I DE SEGURETAT INTEGRAL
	– ESCOLA SUPERIOR D'ARXIVÍSTICA I GESTIÓ DE DOCUMENTS
	– ESCOLA UNIVERSITÀRIA DE TURISME I DIRECCIÓ HOTELERA
4	ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA
5	FACULTAT DE CIÈNCIES
	FACULTAT DE CIÈNCIES DE L'EDUCACIÓ
	FACULTAT DE CIÈNCIES DE LA COMUNICACIÓ
	FACULTAT DE CIÈNCIES ECONÒMIQUES I EMPRESARIALS
6	FACULTAT DE CIÈNCIES POLÍTQUES I DE SOCIOLOGIA
7	FACULTAT DE DRET
8	FACULTAT DE FILOSOFIA I LLETRES
9	FACULTAT DE MEDICINA
10	FACULTAT DE PSICOLOGIA
11	FACULTAT DE TRADUCCIÓ I INTERPRETACIÓ
12	FACULTAT DE VETERINÀRIA

INSTITUTS I CENTRES DE RECERCA

13	CENTRE D'ESTUDIS OLÍMPICS I DE L'ESPORT (CEOE)
14	CENTRE DE BIOTECNOLOGIA
15	ANIMAL I DE TERÀPIA GÈNICA (CBATEG)
16	CENTRE DE RECERCA ECOLÒGICA
17	I D'APLICACIONS FORESTALS (CREAF)
18	CENTRE DE RECERCA EN SANITAT ANIMAL (CRESA)
19	CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA (CRM)

20	CENTRE NACIONAL DE MICROELECTRÒNICA (CNM)
21	CENTRE TEMÀTIC EUROPEU DE TERRITORI
22	I MEDI AMBIENT
23	EDIFICI E
24	– CENTRE DE DOCUMENTACIÓ EUROPEA
	– CENTRE D'ESTUDIS DEMOGRÀFICS
	– CENTRE D'ESTUDIS INTERNACIONALS I INTERCULTURALS
	– INSTITUT UNIVERSITARI D'ESTUDIS EUROPEUS
25	GRANGES I CAMPS EXPERIMENTALS
26	HOSPITAL CLÍNIC VETERINARI DE LA UAB
27	INSTITUT CATALÀ DE NANOTECNOLOGIA
	INSTITUT D'ANÀLISI ECONÒMICA (IAE)
	INSTITUT D'ESTUDIS MEDIEVALS
28	INSTITUT D'ESTUDIS REGIONALS I METROPOLITANS DE BARCELONA
29	INSTITUT D'INVESTIGACIÓ EN INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL (IIIA)
30	INSTITUT DE BIOTECNOLOGIA I DE BIOMEDICINA (IBB)
31	INSTITUT DE CIÈNCIA DE MATERIALS DE BARCELONA (ICMAB)
32	INSTITUT DE CIÈNCIA I TECNOLOGIA AMBIENTALS (ICTA)
	INSTITUT DE CIÈNCIES DE L'EDUCACIÓ (ICE)
33	INSTITUT DE FÍSICA D'ALTES ENERGIES (IFAE)
34	INSTITUT DE NEUROCIÈNCIES
35	LABORATORI DE LLUM DE SINCROTRÓ
36	MATGAS, AIE
37	PLANTA DE TECNOLOGIA DELS ALIMENTS

38	ARQUEOLÒGQUES
39	SERVEI D'ESTABULARI

SERVEIS

40	BIBLIOTECA D'HUMANITATS
	BIBLIOTECA DE COMUNICACIÓ I HERMOTECNA GENERAL
41	CASES SERT
42	DEIXALLERIA DEL CAMPUS
43	ESCOLA BRESSOL "GESPA"
44	FUNDACIÓ UAB (FUAB)
45	PARC MÒBIL
46	PLAÇA CÍVICA
47	– EDIFICI D'ESTUDIANTS
48	– SALES DE CINEMA I TEATRE
49	– PUNT D'INFORMACIÓ
50	RECTORAT, CONSELL SOCIAL, GERÈNCIA
51	SERVEI ASSISTENCIAL DE SALUT
52	SERVEI D'ACTIVITAT FÍSICA (SAF)
53	SERVEI D'IDIOMES MODERNS (SIM)
54	SERVEI D'INFORMÀTICA
55	TREBALL CAMPUS
56	VILA UNIVERSITÀRIA

ALTRES LLOCS D'INTERÈS

57	APPLUS
58	BOMBERS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
59	ESCOLA DE BELLATERRA - COL·LEGI PÚBLIC
60	ESTACIÓ DE BELLATERRA FGC
61	ESTACIÓ DE RENFE CERDANYOLA-UNIVERSITAT
62	ESTACIÓ UNIVERSITAT
63	AUTÒNOMA FGC

7.5. Telèfons i adreces electròniques

Serveis	Telèfons	Correu electrònic
Biblioteca de Ciències i Enginyeries	93 581 10 86	bib.ciencies.enginyeries@uab.es
Consell d'Estudiants	93 581 34 96	consell.estudiants.etse@tau.uab.es
Gestió Acadèmica, Suport logístic i Punt d'informació	93 581 30 49 93 581 13 01	ga.etse@uab.es
Oficina d'Intercanvis	93 581 35 89	intercanvis.etse@uab.es
Suport Informàtic de l'Escola	93 581 34 89	siee.etse@uab.es
Gestió Econòmica	93 581 34 94	ge.etse@uab.es
Administració	93 581 34 62	ad.etse@uab.es
Direcció	93 581 33 33	d.etse@uab.es
Departament d'Arquitectura de Computadors i de Sistemes Operatius	93 581 19 90	d.arquitectura.computadors@uab.es
Departament de Ciències de la Computació	93 581 30 15	d.ciencies.computacio@uab.es
Departament d'Enginyeria Electrònica	93 581 31 83	d.eng.electronica@uab.es
Departament d'Enginyeria de la Informació i de les Comunicacions	93 581 14 70	d.eng.informacio.comunicacions@uab.es
Departament d'Enginyeria Química	93 581 10 18	d.eng.quimica@uab.es
Departament de Microelectrònica i de Sistemes Electrònics	93 581 14 70	d.microelectronica@uab.es
Departament de Telecomunicació i d'Enginyeria de Sistemes	93 581 40 30	d.telecos.eng.sistemes@uab.es

etse)



Universitat Autònoma de Barcelona