



e scola Tècnica Superior d'Enginyeria
UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA

la guia de

L'ESTUDIANT

2006-2007

**Escola Tècnica Superior
d'Enginyeria**

la guia de

L'ESTUDIANT

2006-2007

UAB

Universitat Autònoma de Barcelona

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-30433-2006

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	17
2. Normativa de permanència	19
2.1. Normativa de permanència dels estudiants de la UAB (Aprovada pel Consell Social del dia 16 de juliol de 2004)	21
2.2. Normativa de permanència dels estudiants de la UAB (Alumnes que hagin accedit a la UAB abans del curs 2004-2005)	24
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. Graduat en Tecnologies. Pla 603	32
3.2.1.1. Descriptors de les assignatures	36
3.2.1.2. Horaris provisionals	39
3.2.2. Enginyeria Tècnica Industrial, Especialitat Química Industrial, Itinerari Medi Ambient. Pla 599	43
3.2.2.1. Descriptors de les assignatures	47
3.2.2.2. Horaris provisionals	51
3.2.3. Enginyeria Tècnica de Telecomunicació. Especialitat Sistemes, Electrònics. Pla 475	52
3.2.3.1. Descriptors de les assignatures	56
3.2.3.2. Horaris provisionals	60
3.2.4. Enginyeria Química. Pla 511	64
3.2.4.1. Descriptors de les assignatures	72
3.2.4.2. Horaris provisionals	77
3.2.5. Enginyeria Informàtica. Pla 176 i Pla 471	78
3.2.5.1. Descriptors de les assignatures	86

3.2.5.2. Horaris provisionals	91
3.2.6. Enginyeria de Telecomunicació. Pla 550	92
3.2.6.1. Descriptors de les assignatures	95
3.2.6.2. Horaris provisionals	96
3.2.7. Enginyeria Electrònica. Pla 445	97
3.2.7.1. Descriptors assignatures	101
3.2.7.2. Horaris provisionals	105
3.2.8. Enginyeria de Materials. Pla 473	106
3.2.8.1. Descriptors de les assignatures	108
3.2.8.2. Horaris provisionals	111
3.2.9. Doble titulació d'Enginyeria Informàtica i Llicenciatura en Matemàtiques. Pla 605 ..	112
3.2.10. Graduat en Gestió Aeronàutica. Pla 580	118
3.2.10.1. Descriptors de les assignatures	120
3.2.10.2. Horaris Provisionals	123
3.2.11. Pràctiques en empreses, institucions públiques o privades	125
4. Lliure elecció	127
Com es pot cursar la lliure elecció	129
4.1. Assignatures d'universitat	131
Assignatures que formen part d'una menció, i no són de cap pla d'estudis, que també es poden cursar com assignatures d'universitat	143
4.2. Assignatures d'universitat en format virtual	144
4.2.1. Estudis compartits	144
Assignatures de lliure elecció a distància ofertes per l'Oficina de l'Autònoma Interactiva Docent (OAID) i realitzades en col·laboració amb altres universitats ...	144
Projecte Campus Global (assignatures compartides UAB-UPM)	144
Projecte Intercampus (assignatures compartides amb altres universitats catalanes)	145
4.2.2. Projecte Intracampus	149
Assignatures de lliure en format virtual destinades als estudiants de la UAB	149
4.3. Assignatures específiques de didàctica	150
5. Programes d'intercanvi	151
5.1. Programes d'intercanvi	153
5.2. Programa Sòcrates-Erasmus	153
5.3. Programes Sèneca i SICUE	158
5.4. Programa de Mobilitat de la UAB	159
6. Els serveis de l'Escola	161
6.1. Gestió Acadèmica i de Suport Logístic	163
6.2. Gestió Econòmica	164

6.3. Suport Informàtic de l'Escola d'Enginyeria (SIEE)	164
6.4. Biblioteca de Ciències i Enginyeries	166
6.5. Aula d'estudi	170
6.6. Servei de reprografia	170
7. Seguretat i Salut	171
7.1. Consells bàsics de seguretat	173
7.2. Què us cal saber davant possibles emergències	174
7.3. Estructura de salut a la vostra disposició	175
El Servei Assistencial de Salut	175
Equip de primers auxilis dels edificis	175
7.4. Normes bàsiques de seguretat i higiene als laboratoris	176
8. L'agenda	177
8.1. Calendari acadèmic del curs 2006-2007	179
8.2. Calendari acadèmic del curs 2006-2007, alumnes graduat en tecnologies	180
8.3. Calendari de tràmits administratius	185
8.4. Plànols	193
8.4.1. Edifici Q, Escola Tècnica Superior d'Enginyeria	194
8.5. Telèfons i adreces electròniques	196

1. L'ESCOLA

1.1. Salutació del director

Benvolguts i benvolgudes estudiants,

L'inici d'un nou curs és l'oportunitat que tenim el professorat i el personal d'administració i serveis de l'ETSE de donar-vos la benvinguda a l'Escola i desitjar-vos a tots i a totes que la vostra estada sigui el més profitosa i agradable possible.

Som en una etapa de la Universitat Europea en la que anem perfilant un nou marc de convivència en l'anomenat procés de Bolonya. Al voltant d'aquest procés us arriben multitud de rumors que segurament us neguitegen i us poden donar una sensació de provisionalitat i d'inestabilitat. La Universitat és un ens viu i que permanentment és en un transitori cap a un horitzó que canvia. Aquest fet cal veure'l en clau positiva, la Universitat ha d'adaptar-se permanentment a les noves realitats socials i tecnològiques i per tant no pot arribar mai a una situació estacionària dintre d'una societat en permanent canvi. M'agradaria tranquil·litzar-vos dient-vos que a nivell intern de la nostra Escola aquest procés ha de millorar les condicions d'aprenentatge que tindreu a l'abast. És el camí cap de l'aprendre a aprendre i la flexibilització dels mecanismes d'avaluació. A nivell extern suposa mecanismes que us facilitin el moviment a d'altres universitats europees de manera que els vostres estudis no es converteixin en un calvari de convalidacions sinó en un anar acumulant crèdits fins finalitzar els vostres estudis.

Aprendre ha de ser el vostre principal objectiu a la universitat, però també ho ha de ser, i no menys important, el formar-vos com persones. Teniu l'oportunitat de rebre una formació que per a moltes persones no és accessible, i per tant teniu també la responsabilitat d'incidir positivament a la nostra societat, no només com professionals de l'enginyeria, sinó com persones que heu adquirit la capacitat d'anàlisi i de veure les coses i els esdeveniments amb un cert esperit crític.

La formació l'adquiriu a les aules i als laboratoris, però també participant activament en totes aquelles coses que ens afecten a tots plegats. Des d'aquí us faig una crida a participar en els nostres òrgans de representació amb l'ànim de col·laborar en fer una universitat millor i una societat més justa.

JOAN SORRIBES GOMIS

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	Enginyeria Tècnica Industrial. Esp. Química Industrial	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
2005/06	1.334	75	288	65	334	46	19	136	2.297

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
2004/05	113	24	36	23	12	208

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.

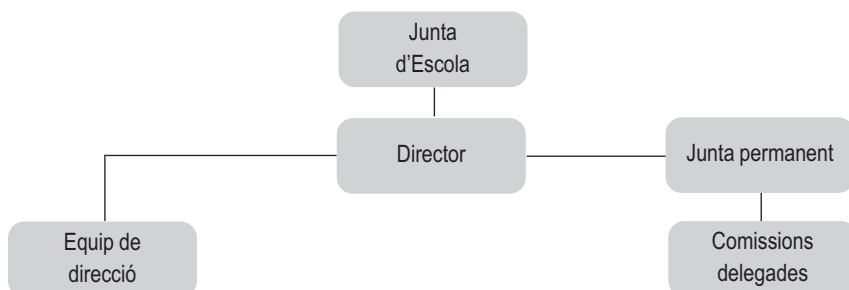
Les seves competències específiques són: l'elaboració dels plans d'estudi de cada títol que ofereix, l'organització i gestió dels serveis d'ensenyament, la coordinació i supervisió de l'activitat docent dels departaments pel que fa a l'Escola, l'administració dels serveis i equipaments, i també l'articulació 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: la Junta d'Escola i el director amb el seu equip.

La Junta d'Escola 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 Permanent, delegada de la Junta d'Escola, és l'òrgan ordinari de govern i de gestió de l'Escola. Està formada pel director i els membres del seu equip, els directors de Departament, 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 (durant el curs 2006/07 es portaran a terme eleccions a la direcció del centre):

Director

Secretària

Sotsdirectora d'Econ. i Infraestructura

Sotsdirector d'Orden. Acadèmica

Sotsdirectora d'estudis d'Eng. Informàtica

Sotsdirectora d'estudis de Telecomunicació

Sotsdirectora 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

Mercè Rullán Ayza

María Ángeles Vázquez Castro

María Dolors Benaiges Massa

Santiago Suriñach Cornet

Jordi Suñé Tarruella

Miquel Àngel Piera Eroles

Joan Antoni Baeza Labat

Telèfon:

Correu electrònic:

93 581 33 33

d.ets@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.etsc@uab.es

<http://www.laxarxa.uab.es/consell.estudiants.etsc>

93 581 34 96

El Consell d'Estudiants de l'ETSE és l'instrument de debat i representació de l'estudiantat, així com també de coordinació i intercanvi d'informació. L'objectiu principal del Consell d'Estudiants és vetllar pels drets i interessos de l'estudiantat, vehicular les seves propostes i demandes dins els òrgans universitaris competents i, en definitiva, promoure i facilitar que l'estudiantat rebi una formació acadèmica i humana de qualitat. Per altra banda, des del Consell d'Estudiants es promourà l'associacionisme, activitats diverses, etc.

Són membres del Consell d'Estudiants de l'ETSE tots aquells estudiants que estiguin matriculats en algun dels plans d'estudis que s'hi imparteixen. Només hi ha eleccions pel cas dels portaveus al claustre general; els altres estudiants portaveus són triats per consens, degut, en part, a la baixa participació.

El Consell està obert a noves propostes d'actuació.

L'Assemblea d'Estudiants de l'ETSE és el màxim òrgan de debat, discussió i presa de decisions dels estudiants de l'escola. Convocades de manera puntual, a petició dels estudiants. Qualsevol estudiant del centre pot convocar l'assemblea, intervenir-hi, incloure-hi punts a l'ordre del dia, formar part de les comissions o fer de portaveu de l'assemblea.

Associacions d'estudiants de l'ETSE

L'ENGINY. Pretén ser un mitjà de difusió a l'ETSE de les inquietuds dels estudiants, així com també de les diferents associacions.

enginy@uab.es

GNUAB. Associació que es dedica al foment de l'ús i la promoció del programari lliure a través de la difusió i conscienciació, concretament en l'àmbit de la universitat.

<http://www.gnuab.org>

gnuab@gnuab.org

ENGINYERIA SENSE FRONTERES. Organització que treballa la interrelació entre l'enginyeria i la cooperació, a través de tasques de formació i sensibilització, i mitjançant projectes de desenvolupament.

<http://www.esf-cat.org>

esf_uab@yahoo.es

TAU. Associació que proporciona serveis de xarxa per alumnes, associacions i grups d'estudiants dintre de l'àmbit de la universitat.

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

GIAR. Grup d'Intel·ligència Artificial i Robòtica.

giarub@gmail.com

CUNTA. Col·lectiu per les Noves Tendències Artístiques.

ELECTROTECH, NO? Promoció de la música electrònica.

electrotek.uab@gmail.com

Programa d'Assessors d'Estudiants

Els Estudiants Assessors són estudiants del Centre que tenen la funció d'ajudar a viure i a conèixer la UAB als estudiants de 1r curs.

A la pràctica, es tracta d'informar als nous estudiants sobre la vida als Campus, les activitats socials, culturals i polítiques universitàries, el funcionament del seu Centre, els ritmes i tècniques d'estudi de les assignatures que cursen i, en definitiva, de tot allò que resulti bàsic per la seva adaptació a la Universitat.

Contacte: Programa d'Assessors d'Estudiants

Local R/129 Edifici d'Estudiants

a/e: assessors.estudiants@uab.es

Tel.: 93.581.29.43

Dinamitzador/a de Centre

Ofereix suport als estudiants individuals i als col·lectius de l'ETSE amb tot allò relatiu a la participació universitària i associativa, sempre que aquests ho demanin.

L'objectiu principal es facilitar-vos els instruments necessaris per dur a terme les vostres iniciatives o idees.

Anima't i contacta amb nosaltres al local d'estudiants o al mail etse.dinamitzacio@uab.es

Edifici d'Estudiants

És l'espai físic de trobada dels col·lectius i dels serveis per a estudiants, tant socials com culturals. L'edifici disposa de locals per col·lectius, sala d'actes, un teatre, un cinema, una sala d'assaig, sales de reunió i una sala d'informàtica per a col·lectius.

A l'Edifici hi podeu trobar, entre d'altres, els col·lectius: Alternativa Estel (AE), Club Alpi Universitari (CAU), Associació Prodisminuïts de la UAB (ADUAB), Erasmus & International Student Network (EISN Barcelona), Joves per l'Alliberament Lèsbic i Gai (JALG) i la Coordinadora d'estudiants dels Països Catalans (CEPC).

I si teniu alguna iniciativa individual, una consulta pedagògica o sobre normatives podeu posar-vos en contacte amb el programa de Suport a projectes (projectes.estudiants@uab.es), amb la Unitat d'Assessorament Psicopedagògica (uap@uab.es) o amb el programa d'Assessorament a estudiants (assessorament.estudiants@uab.es).

Per qualsevol altra informació, poseu-vos en contacte amb el Punt de Serveis de l'Edifici d'Estudiants per telèfon 93 581 10 21, per correu electrònic punt.serveis@uab.cat o a través de nostre web [Http://laxarxa.uab.es](http://laxarxa.uab.es)

1.3.4. Administració de l'Escola

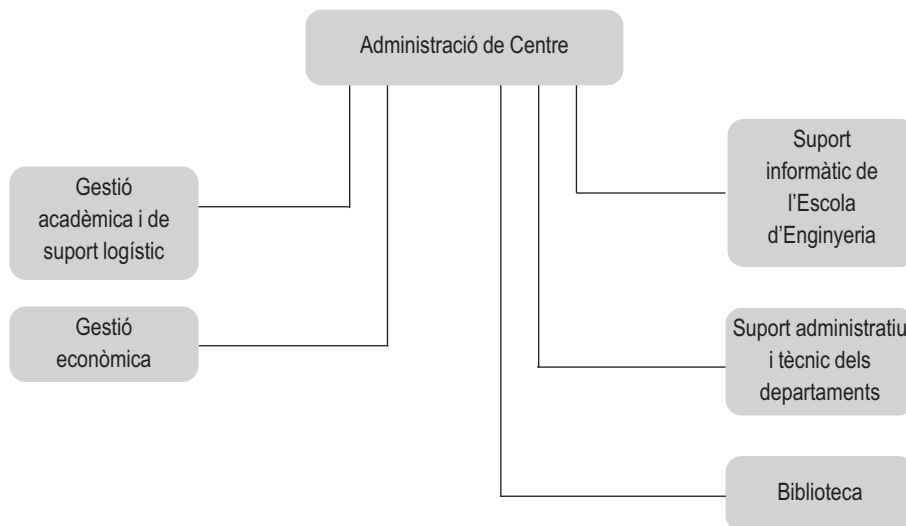
L'Administració de Centre

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:

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

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.

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

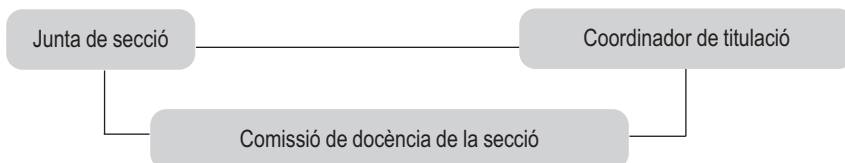
L'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria està estructurada en seccions, cadascuna de les quals agrupa els ensenyaments d'una titulació. És funció de la secció participar en tots els aspectes relacionats amb la docència de la titulació corresponent.

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 3271, Fax: 93 581 3033
 - Correu Electrònic: d.eng.informacio.comunicacions@uab.es
- Enginyeria Química
 - Edifici Q, 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 3588, 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, Dret Privat, Economia i Història Econòmica, 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

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)

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

Graduat en Tecnologies

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 troncal (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 matrícula.

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.

3.2.1. Graduat en tecnologies. Pla 603

Coordinació general Pla Dursi:

Coordinació 1r Curs:

Coordinació 2n Curs:

Coordinació 3r Curs:

Elena Valderrama Vallés

Lluís Ribas Xirgo

Petia Ravena Ivanova

Josep Maria Basart Muñoz

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 cinquè 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.

Coordinació de titulació:**Telèfon:****Correu electrònic:**

Mercè Rullán Ayza

93 581 35 53

mercedes.rullan@uab.es

És evident que en el procés d'integració a l'Espai Europeu d'Ensenyament Superior i pensant en un espai d'exercici professional obert a tot el món, el coneixement pràctic de l'anglès suposa un peça essencial indispensable per accedir-hi amb unes mínimes garanties d'èxit. No és suficient un coneixement acadèmic de l'anglès, sinó que es fa necessari que disposem d'una familiaritat en la terminologia i l'ús professional de l'idioma. Per aquest motiu, aquest curs vinent 2006-2007 a la titulació d'Enginyeria Informàtica iniciem una oferta d'algunes assignatures en anglès. La idea és que tot i mantenir la impartició en català o castellà, es crea un grup addicional per impartir cada assignatura en anglès. Amb un coneixement mitjà de l'idioma, és a dir, amb una comprensió mitjana de l'anglès oral i bona de l'escrit podem pensar en participar d'aquesta experiència que ha de ser àmpliament enriquidora. Els estudiants que cursin aquestes assignatures, havent-ne fet la matrícula en el grup d'anglès, podran obtenir 1,5 crèdits addicionals en concepte de lliure elecció. Es disposarà d'un període d'assistència inicial (de prova) per tal que els estudiants pugueu valorar si és possible, o no, seguir l'assignatura en aquestes condicions.

Crèdits ECTS que cal cursar**OBLIGATORIS**

180

1r semestre

Codi	Assignatura	Típus	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 a 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

(**) Aquestes assignatures s'impartiran també en anglès i donaran dret a un reconeixement de 1,5 crèdits de lliure elecció.

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

(**) Aquestes assignatures s'impartiran també en anglès i donaran dret a un reconeixement de 1,5 crèdits de lliure elecció.

3.2.1.1. 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.

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 algebraica.

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

20347 Anàlisi matemàtica

Equacions diferencials d'una i vàries 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 querys.

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

3.2.1.2. Horaris provisionals

Enginyeria informàtica

PRIMER CURS - 1r SEMESTRE - GRUP I					
	dilluns	dimarts	dimecres	dijous	divendres
15.00					
16.00	24962 Algorismes i Programació Grup 1A Problemes Grup 1B Problemes	28248 Càlcul Teoria	28247 Electrònica Grup 1A Problemes Grup 1B Problemes Grup 1C Problemes Grup 1D Problemes	28248 Càlcul Grup 1A Problemes Grup 1B Problemes	22631 Àlgebra Lineal Teoria
17.00					
18.00	22631 Àlgebra Lineal Problemes	24962 Algorismes i Programació Teoria	24965 Llenguatges de Programació Grup 1A Problemes Grup 1B Problemes	28247 Electrònica Teoria grup 12	26143 Ètica per a les TIC**
19.00				26143 Ètica per a les TIC*	
20.00					

PRIMER CURS - 1r SEMESTRE - GRUP II					
15.00					
16.00	26143 Ètica per a les TIC**	22631 Àlgebra Lineal Teoria	24962 Algorismes i Programació Teoria	22631 Àlgebra Lineal Problemes	28248 Càlcul Teoria
17.00					
18.00	24962 Algorismes i Programació Grup 2A Problemes Grup 2B Problemes	28248 Càlcul Grup 2A Problemes Grup 2B Problemes	28247 Electrònica Grup 2A Problemes Grup 2C Problemes Grup 2D Problemes	28247 Electrònica Teoria grup 12	24965 Llenguatges i Programació Grup 2A Problemes Grup 2B Problemes
19.00				26143 Ètica per a les TIC*	
20.00					

* Durant les primeres cinc setmanes del curs.

** A partir de la sisena setmana del curs.

Llenguatges de programació: les classes seran d'una hora i mitja i no totes les setmanes.

PRIMER CURS - 1r SEMESTRE - GRUP III

	dilluns	dimarts	dimecres	dijous	divendres
9.00					
10.00	26143 Ètica per a les TIC**	22631 Àlgebra lineal Problemes	24962 Algorismes i Programació Teoria	24965 Llenguatges i Programació Grup 3A Problemes Grup 3B Problemes	28248 Càlcul Teoria
11.00					
12.00	24962 Algorismes i Programació Grup 3A Problemes Grup 3B Problemes	28248 Càlcul Grup 3A Problemes Grup 3B Problemes	28247 Electrònica Grup 3A Problemes Grup 3B Problemes Grup 3C Problemes Grup 3D Problemes	28247 Electrònica Teoria grup 34 26143 Ètica per a les TIC*	22631 Àlgebra lineal Teoria
13.00					

PRIMER CURS - 1r SEMESTRE - GRUP IV

9.00					
10.00	24962 Algorismes i Programació Grup 4A Problemes Grup 4B Problemes	28248 Càlcul Teoria	28247 Electrònica Grup 4A Problemes Grup 4B Problemes Grup 4C Problemes Grup 4D Problemes	26143 Ètica per a les TIC**	22631 Àlgebra lineal Teoria
11.00					
12.00	22631 Àlgebra Lineal Problemes	24962 Algorismes i Programació Teoria	24965 Llenguatges i Programació Grup 4A Problemes Grup 4B Problemes	28247 Electrònica Teoria grup 34 26143 Ètica per a les TIC*	28248 Càlcul Grup 4A Problemes Grup 4B Problemes
13.00					

* Durant les primeres cinc setmanes del curs.

** A partir de la sisena setmana del curs.

Llenguatges de programació: les classes seran d'una hora i mitja i no totes les setmanes.

PRIMER CURS - 2n SEMESTRE - GRUP I

	dilluns	dimarts	dimecres	dijous	divendres
15.00	24968 Fonaments de Computadors Teoria grup 12	28248 Càlcul Teoria	24968 Fonaments de Computadors Grup 1A Problemes Grup 1B Problemes	24969 Fonaments de la Matemàtica Discreta Problemes	24968 Fonaments de Computadors Teoria grup 12
16.00				24967 Estructura de Dades Grup 1A Problemes	24967 Estructura de Dades Teoria grup 12
17.00	28247 Electrònica Teoria grup 12	24969 Fonaments de la Matemàtica Discreta Teoria	28247 Electrònica Grup 1A Problemes Grup 1B Problemes Grup 1C Problemes Grup 1D Problemes	28248 Càlcul Grup 1A Problemes Grup 1B Problemes	
18.00					
19.00			24967 Estructura de Dades Grup 1B Problemes	24967 Estructura de Dades Grup 1C Problemes	
20.00					

PRIMER CURS - 2n SEMESTRE - GRUP II

15.00	24968 Fonaments de Computadors Teoria grup 12	24969 Fonaments de Matemàtica Discreta Teoria		28248 Càlcul Teoria	24968 Fonaments de Computadors Teoria grup 12
16.00			28247 Electrònica Grup 2A Problemes Grup 2B Problemes Grup 2C Problemes Grup 2D Problemes		24967 Estructura de Dades Teoria grup 12
17.00	28247 Electrònica Teoria grup 12	28248 Càlcul Problemes Grup 2A Problemes Grup 2B Problemes	24968 Fonaments de Computadors Grup 2A Problemes Grup 2B Problemes	24967 Estructura de Dades Grup 2B Problemes	
18.00				24967 Estructura de Dades Grup 2A Problemes	
19.00				24967 Estructura de Dades Grup 2C Problemes	
20.00					

PRIMER CURS - 2n SEMESTRE - GRUP III

	dilluns	dimarts	dimecres	dijous	divendres
9.00					
10.00	24968 Fonaments de Computadors Teoria grup 34	28248 Càlcul Teoria	24968 Fonaments de Computadors Grup 3A Problemes Grup 3B Problemes	24967 Estructura de Dades Grup 3A Problemes	24967 Estructura de Dades Teoria grup 34
				24967 Estructura de Dades Grup 3B Problemes	
11.00	28247 Electrònica Teoria grup 34	24969 Fonaments de Matemàtica Discreta Teoria	28247 Electrònica Grup 3A Problemes Grup 3B Problemes Grup 3C Problemes Grup 3D Problemes	28248 Càlcul Grup 3A Problemes Grup 3B Problemes	24968 Fonaments de Computadors Teoria grup 34
12.00	24969 Fonaments de Matemàtica Discreta Problemes				
13.00				24967 Estructura de Dades Grup 3C Problemes	
14.00					

PRIMER CURS - 2n SEMESTRE - GRUP IV

9.00	24968 Fonaments de Computadors Teoria grup 34	24969 Fonaments de Matemàtica Discreta Teoria			24967 Estructura de Dades Teoria grup 34
10.00			28247 Electrònica Grup 4A Problemes Grup 4B Problemes Grup 4C Problemes Grup 4D Problemes	24969 Fonaments de Matemàtica Discreta Problemes	
11.00	28247 Electrònica Teoria grup 34	28248 Càlcul Grup 4A Problemes Grup 4B Problemes	24968 Fonaments de Computadors Grup 4A Problemes Grup 4B Problemes	24967 Estructura de Dades Grup 4A Problemes	24968 Fonaments de Computadors Teoria grup 34
12.00	28248 Càlcul Teoria				24967 Estructura de Dades Grup 4B Problemes
13.00				24967 Estructura de Dades Grup 4C Problemes	
14.00					

3.2.2. Enginyeria Tècnica Industrial, especialitat química industrial, i itinerari medi ambient. 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	Termodinàmica i electrotècnica	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.

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

3.2.2.1. 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 e 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 els productes acabats. Ecodisseny. Cicle de la vida. Qualitat. Tecnologies netes.

24674 Tecnologia de Depuració d'Aigües

Paràmetres fisicoquímics de les aigües residuals. Disseny de depuradores. Tractaments primaris, secundaris i terciaris. Llods. 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

Críteris, 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 e higiene industrial.

26050 Expressió Gràfica i Disseny Assistit 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.

3.2.2.2. Horaris provisionals

PRIMER CURS - 1r SEMESTRE - GRUP I					
	dilluns	dimarts	dimecres	dijous	divendres
9.00	26054 Fonaments físics de l'enginyeria	26054 Fonaments físics de l'enginyeria	26050 Expressió gràfica i disseny assistit per ordinador	26055 Fonaments matemàtics de l'enginyeria	26051 Físico - Química
10.00	26055 Fonaments matemàtics de l'enginyeria	26053 Fonaments de Química	26053 Fonaments de Química	26053 Fonaments de Química	26053 Fonaments de Química
11.00	26050 Expressió gràfica i disseny assistit per ordinador	26051 Físico - Química	26051 Físico - Química	26051 Físico - Química	26052 Fonaments d'informàtica
12.00		26055 Fonaments matemàtics de l'enginyeria	26052 Fonaments d'informàtica	26052 Fonaments d'informàtica	26055 Fonaments matemàtics de l'enginyeria
13.00			26054 Fonaments físics de l'enginyeria		
14.00					

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

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

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

Coordinació de titulació:

María Ángeles Vázquez Castro

Telèfon:

93 581 42 46

Correu electrònic:

angeles.vazquez@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

TRONCAL I OBLIGATORIS	162
OPTATIUS	12
LLIURES	20
TOTAL	194

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.**

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.

3.2.3.1. 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 troncal

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 fòtònics.

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 multiplejat. 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. Conversors 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. Horaris provisionals

PRIMERS CURS - 1r SEMESTRE - GRUP I					
	dilluns	dimarts	dimecres	dijous	divendres
8.00					
9.00	28196 Fonaments de programació	Laboratoris integrats (8.30-11.00 h)	28188 Comp. i Processos microelectrònics	Laboratoris integrats (8.30-11.00 h)	Laboratoris integrats (8.30-11.00 h)
10.00		28196 Fonaments de programació 28191 Mètodes matemàtics		28191 Mètodes matemàtics	28196 Fonaments de programació 28191 Mètodes matemàtics
11.00	28187 Anàlisi de circuits	28188 Comp. i processos microelectrònics	28187 Anàlisi de circuits	28188 Comp. i processos microelectrònics -problemes-	28191 Mètodes matemàtics Q3/0003
12.00	28189 Fonaments d'arquitectura de Computadors -problemes-		28187 Anàlisi de circuits	28189 Fonaments i arquitectura de Computadors	28196 Fonaments de programació
13.00	28191 Mètodes matemàtics -problemes-	28189 Fonaments i arquitectura de Computadors	28187 Anàlisi de circuits -problemes -		28196 Fonaments de programació -problemes-
14.00					
15.00					
16.00					
17.00	Laboratoris integrats (16.00-18.30 h) 28191 Mètodes matemàtics	Laboratoris integrats (16.00-18.30 h) 28196 Fonam. de programació 28191 Mètodes matemàtics	Laboratoris integrats (16.00-18.30 h) 28191 Mètodes matemàtics	Laboratoris integrats (16.00-18.30 h) 28196 Fonam. de programació 28191 Mètodes matemàtics	
18.00					
19.00					

PRIMERS CURS - 2n SEMESTRE - GRUP I

	dilluns	dimarts	dimecres	dijous	divendres
8.00		<u>Laboratori Propis</u> (8.15-11.00 h)	<u>Laboratori Propis</u> (8.15-11.00 h)	<u>Laboratori Propis</u> (8.15-11.00 h)	
9.00	<u>Laboratoris integrats</u> (8.30-11.00 h)	28194 Laboratori Electrònica I	28194 Laboratori Electròn. I	28194 Laboratori Electròn. I	
10.00	28190 Matemàtiques per a les comunicacions 28197 Mètodes estadístics	<u>Laboratoris integrats</u> (8.30-11.00 h) 28190 Matemàtiques per a les comunicacions 28197 Mètodes estadístics	<u>Laboratoris integrats</u> (8.30-11.00 h) 28190 Matemàtiques per a les comunicacions 28197 Mètodes estadístics	<u>Laboratoris integrats</u> (8.30-11.00 h) 28190 Matemàtiques per a les comunicacions 28197 Mètodes estadístics	28193 Fonaments físics de l'enginyeria
11.00	28197 Mètodes estadístics	28190 Matemàtiques per a les comunicacions –problemes–	28190 Matemàtiques per a les comunicacions	28197 Mètodes estadístics	28195 Senyals i sistemes lineals
12.00		28193 Fonaments físics de l'enginyeria –problemes–		28193 Fonaments físics de l'enginyeria –problemes–	
13.00	28195 Senyals i sistemes lineals	28192 Electrònica digital –problemes–	28193 Fonaments físics de l'enginyeria	28195 Senyals i sistemes lineals –problemes–	28192 Electrònica digital
14.00					
15.00					
16.00		<u>Laboratori Propis</u> (15.00-18.00 h) Laboratori Electrònica I		<u>Laboratori Propis</u> (15.00-18.00 h)	
17.00		<u>Laboratoris integrats</u> (16.00-18.30 h) 28190 Matemàtiques per a les comunicacions 28197 Mètodes estadístics	<u>Laboratoris integrats</u> (16.00-18.30 h) 28190 Matemàtiques per a les comunicacions 28197 Mètodes estadístics	<u>Laboratori Electrònica I</u> <u>Laboratoris integrats</u> (16.00-18.30 h) 28190 Matemàtiques per a les comunicacions 28197 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>Laboratoris integrats</u> (8.30-11.00 h)	<u>Laboratoris integrats</u> (8.30-11.00 h)
10.00	28196 Fonaments de programació	28196 Fonaments de programació 28191 Mètodes matemàtics	28188 Comp. i processos microelectrònics	28196 Fonaments de programació 28191 Mètodes matemàtics	28196 Fonaments de programació 28191 Mètodes matemàtics
11.00	28189 Fonaments i arquitectura de Comp. -problemes-		28191 Mètodes matemàtics	28188 Comp. i Processos Microelectrònics -problemes-	28191 Mètodes matemàtics
12.00	28187 Anàlisi de circuits	28188 Components i processos. Microelectrònics	28187 Anàlisi de circuits -problemes-		28196 Fonaments de programació
13.00	28191 Mètodes matemàtics -problemes-	28189 Fonaments i Arquitectura de Computadors	28187 Anàlisi de circuits	28189 Fonaments i arquitectura de Computadors	28196 Fonaments de programació -problemes-
14.00					
15.00					
16.00					
17.00	<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)	<u>Laboratoris integrats</u> (16.00-18.30 h)	
18.00	28196 Fonaments de programació 28191 Mètodes matemàtics	28191 Mètodes matemàtics	28191 Mètodes matemàtics	28196 Fonaments de programació 28191 Mètodes matemàtics	
19.00					

PRIMER CURS - 2n SEMESTRE - GRUP 2

	dilluns	dimarts	dimecres	dijous	divendres
8.00		Laboratori Propis (8.15-11.00 h) Laboratori Electrònica I	Laboratori Propis (8.15-11.00 h) Laboratori Electrònica I	Laboratori Propis (8.15-11.00 h) Laboratori Electrònica I	
9.00	Laboratoris integrats (8.30-11.00 h) 28190 Matemàtiques per a les comunicac. 28197 Mètodes estadístics	Laboratoris integrats (8.30-11.00 h) 28190 Matemàtiques per a les comunicacions Mètodes estadístics	Laboratoris integrats (8.30-11.00 h) 28190 Matemàtiques per a les comunicacions Mètodes estadístics	Laboratoris integrats (8.30-11.00 h) 28190 Matemàtiques per a les comunicacions Mètodes estadístics	28190 Matemàtiques per a les comunicacions
10.00					
11.00	28193 Fonaments físics de l'enginyeria	28193 Fonaments físics de l'enginyeria –problemes–	28193 Fonaments físics de l'enginyeria	28193 Fonaments físics de l'enginyeria –problemes–	28195 Senyals i Sistemes Lineals
12.00		28190 Matemàtiques per a les comunicacions –problemes–		28197 Mètodes estadístics	
13.00	28195 Senyals i Sistemes Lineals	28192 Electrònica digital –problemes–	28197 Mètodes estadístics	28195 Senyals i Sistemes Lineals –problemes–	28192 Electrònica digital
14.00					
15.00					
16.00		Laboratori Propis (15.00-18.00 h) 28194 Laboratori Electrònica I		Laboratori Propis (15.00-18.00 h) 28194 Laboratori Electròn. I	
17.00		Laboratoris integrats (16.00-18.30 h) 28190 Matemàtiques per a les comunicacions 28197 Mètodes estadístics	Laboratoris integrats (16.00-18.30 h) 28190 Matemàtiques per a les comunicacions 28197 Mètodes estadístics	Laboratoris integrats (16.00-18.30 h) 28190 Matemàtiques per a les comunicacions 28197 Mètodes estadístics	
18.00					
19.00					

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

3.2.4. Enginyeria Química. Pla 511

Coordinació de titulació:

Maria Dolors Benaiges Massa

Telèfon:

93 581 21 44

Correu electrònic:

mariadolors.benaiges@uab.cat

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
OPTATIUS	12	45	57
LLIURES			34
TOTAL			337

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
	Assignatures optatives	Opt			

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 2006-2007 són les següents, de les quals l'alumne haurà d'escollir, com a mínim, 57 crèdits.

MATÈRIA 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	1,5
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: COMPLEMENTS EN TECNOLOGIA INDUSTRIAL I MATERIALS

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
20203	Circuits electrònics	Opt	6	3	3
29174	Termodinàmica 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 2006-2007 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
29174	Termodinàmica 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
29172	Pràctiques en planta pilot en enginyeria química

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
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	24030	Ampliació de tecnologia ambiental
29175	Enginyeria Bioquímica	20564	Bioquímica
		20587	Microbiologia
29176	Experimentació en Enginyeria Bioquímica	29175	Enginyeria Bioquímica

Accés a segon cicle

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 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 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 cicle 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 cicle 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

3.2.4.1. 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 ordinadors 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.

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 Termotècnia i electrotècnia

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 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.

23850 Monitorització ambiental

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

3.2.4.2. Horaris provisionals

Enginyeria Química

PRIMER CURS - 1r SEMESTRE - GRUP I					
	dilluns	dimarts	dimecres	dijous	divendres
14.00					
15.00	Àlgebra lineal	Física I	Equilibri Químic	Equilibri Químic	Àlgebra lineal
16.00	Equilibri Químic	Equilibri Químic	Física I	Física I	Física I
17.00	Enllaç Químic	Enllaç Químic	Àlgebra lineal	Enllaç Químic	Enllaç Químic
18.00	Física I	Àlgebra lineal			
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 Física	Química Analítica	Càlcul I	Càlcul I (G1)/Física II (G2)	Càlcul I
16.00	Química Analítica	Càlcul I	Física II	Càlcul I (G2)/Física II (G1)	Química Analítica
17.00	Física II	Física II	Química Física	Química Analítica	Física II
18.00		Química Física		Química Física	
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

3.2.5. Enginyeria Informàtica. Pla 176

Coordinador de titulació:

Mercè Rullán Ayza

Telèfon:

93 581 35 53

Correu electrònic:

mercedes.rullan@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).

És evident que en el procés d'integració a l'Espai Europeu d'Ensenyament Superior i pensant en un espai d'exercici professional obert a tot el món, el coneixement pràctic de l'anglès suposa una peça essencial i indispensable per accedir-hi amb unes mínimes garanties d'èxit. No és suficient un coneixement acadèmic de l'anglès, sinó que es fa necessari que disposem d'una familiaritat en la terminologia i l'ús professional de l'idioma. Per aquest motiu, aquest curs vinent 2006-2007 a la titulació d'Enginyeria Informàtica iniciem una oferta d'algunes assignatures en anglès. La idea és que tot i mantenir la impartició en català o castellà, es crea un grup addicional per impartir cada assignatura en anglès. Amb un coneixement mitjà de l'idioma, és a dir, amb una comprensió mitjana de l'anglès oral i bona de l'escrit podem pensar en participar d'aquesta experiència que ha de ser àmpliament enriquidora. Els estudiants que cursin aquestes assignatures, havent-ne fet la matrícula en el grup d'anglès, podran obtenir 1,5 crèdits addicionals en concepte de lliure elecció. Es disposarà d'un període d'assistència inicial (de prova) per tal que els estudiants pugueu valorar si és possible, o no, seguir l'assignatura en aquestes condicions.

Crèdits que cal cursar

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

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

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
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

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

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
20380	Processament d'imatges	Opt	6	3	3
20375	Seguretat computacional	Opt	6	3	3
25015	Robòtica i automatització industrial	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
25010	Disseny de CIs II	Opt	6	3	3
25011	Gràfics per computador II	Opt	6	3	3
25012	Informàtica industrial	Opt	6	3	3
25013	Planificació de la producció	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
25021	Transmissió de dades	Opt	6	3	3
20385	Arquitectures avançades	Opt	6	3	3
25019	Tecnologia de sistemes digitals	Opt	6	3	3
20378	Sistemes operatius III	Opt	6	3	3
25006	Control automàtic	Opt	6	3	3

10è semestre

25002	Compiladors II	Tr	4,5	3	1,5
22593	Projecte d'enginyeria en informàtica	Ob	15	–	15
20374	Teoria de la codificació	Opt	6	3	3
25008	Cis estàndard d'aplicació específica	Opt	6	3	3
20383	Sistemes experts	Opt	6	3	3
20391	Visió per computador	Opt	6	3	3
25007	Control per computadors	Opt	6	3	3

(*) Aquestes assignatures s'impartiran també en anglès i donaran dret a un reconeixement de 1,5 crèdits de lliure elecció.

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:

És evident que en el procés d'integració a l'Espai Europeu d'Ensenyament Superior i pensant en un espai d'exercici professional obert a tot el món, el coneixement pràctic de l'anglès suposa un peça essencial indispensable per accedir-hi amb unes mínimes garanties d'èxit. No és suficient un coneixement acadèmic de l'anglès, sinó que es fa necessari que disposem d'una familiaritat en la terminologia i l'ús professional de l'idioma. Per aquest motiu, aquest curs vinent 2006-2007 a la titulació d'Enginyeria Informàtica iniciem una oferta d'algunes assignatures en anglès. La idea és que tot i mantenir la impartició en català o castellà, es crea un grup adicional per impartir cada assignatura en anglès. Amb un coneixement mitjà de l'idioma, és a dir, amb una comprensió mitjana de l'anglès oral i bona de l'escrit podem pensar en participar d'aquesta experiència que ha de ser àmpliament enriquidora. Els estudiants que cursin aquestes assignatures, havent-ne fet la matrícula en el grup d'anglès, podran obtenir 1,5 crèdits addicionals en concepte de lliure elecció. Es disposarà d'un període d'assistència inicial (de prova) per tal que els estudiants pugueu valorar si és possible, o no, seguir l'assignatura en aquestes condicions.

Crèdits que cal cursar

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

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

Codi	Assignatura	Tipus	CRÈDITS		
			Total	Teòrics	Pràctics
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

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

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
20380	Processament d'imatges	Opt	6	3	3
20375	Seguretat computacional	Opt	6	3	3
25015	Robòtica i automatització industrial	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
25010	Disseny de CIs II	Opt	6	3	3
25011	Gràfics per computador II	Opt	6	3	3
25012	Informàtica industrial	Opt	6	3	3
25013	Planificació de la producció	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
25021	Transmissió de dades	Opt	6	3	3
20385	Arquitectures avançades	Opt	6	3	3
25019	Tecnologia de sistemes digitals	Opt.	6	3	3
20378	Sistemes operatius III	Opt.	6	3	3
25006	Control automàtic	Opt.	6	3	3

10è semestre

25002	Compiladors II	Tr	4,5	3	1,5
22593	Projecte d'enginyeria en informàtica	Ob	15	–	15
20374	Teoria de la codificació	Opt.	6	3	3
25008	Cis estàndard d'aplicació específica	Opt.	6	3	3
20383	Sistemes experts	Opt.	6	3	3
20391	Visió per computador	Opt.	6	3	3
25007	Control per computadors	Opt.	6	3	3

*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).

(**) Aquestes assignatures s'impartiran també en anglès i donaran dret a un reconeixement de 1,5 crèdits de lliure elecció.

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 el 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)

3.2.5.1. 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 algoritme 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 varies variables. Continuitat. Derivabilitat. Extremes. Equacions diferencials.

20351 Teoria de la informació

Teoria de Shannon. Canals amb i sense soroll. Compensió 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 aritmèticològica, 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 convolucionals. 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 radició 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.

3.2.5.2. Horaris provisionals

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

3.2.6. Enginyeria de Telecomunicació. Pla 550

Coordinació de titulació:

Telèfon:

Correu electrònic:

María Ángeles Vázquez Castro

93 581 42 46

angeles.vazquez@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	Comunicació i navegació per satèl·lit	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: Sò 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

3.2.6.1. 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

Naturalesa 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 Comunicació i navegació per satèl·lit

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.

3.2.6.2. Horaris provisionals

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

3.2.7. Enginyeria Electrònica. Pla 445

Coordinador de titulació:

Jordi Suñé Tarruella

Telèfon:

93 581 35 27

Correu electrònic:

jordi.sune@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

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

(*) La docència de l'assignatura 27425 Organització d'empresa s'impartirà a l'assignatura 25669 Organització d'empreses de la titulació d'Enginyeria de Telecomunicació.

La docència de l'assignatura 27418 Compatibilitat Electromagnètica s'impartirà a l'assignatura 26113 Compatibilitat electromagnètica de la titulació d'Enginyeria de Telecomunicació.

(**) Assignatures amb docència semipresencial.

(***) Assignatures optatives que no s'oferten aquest curs.

Les assignatures optatives que s'imparteixen el curs acadèmic 2006-2007 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
- 27425 Organització d'empresa (*)

Segon semestre:

- 22891 Control de sistemes
- 27430 Sistemes integrats analògics i mixtos
- 20536 Sistemes de comunicació
- 22893 Disseny de circuits integrats específics
- 27421 Controladors i perifèrics (*)
- 27418 Compatibilitat electromagnètica (*)

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

(*) La docència de l'assignatura 27425 Organització d'empresa s'impartirà a l'assignatura 25669 Organització d'empreses de la titulació d'Enginyeria de Telecomunicació.

La docència de l'assignatura 27418 Compatibilitat Electromagnètica s'impartirà a l'assignatura 26113 Compatibilitat electromagnètica de la titulació d'Enginyeria de Telecomunicació.

- 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)	26040 Sistemes lineals (4,5 cr)	26010 Circuitos electrònics (7,5cr)	26013 Fonaments del computador digital (4,5 cr)	26014 Programació del computador digital (4,5 cr)	26012 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			

3.2.7.1. 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 a partir del 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 fòtònics

Propietats, funcionament i limitacions dels dispositius electrònics i fòtònics. 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 complexes.

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 relacionats. Transductors capacitius i electromagnètics. Microsensors, microactuadors i microsistemes. Tecnologia de fabricació de sensors integrats. Sensors òptics.

27430 Sistemes integrats analògics i mixtos

Amplificadors operacionals específics. Comparadors. Convertors DAC i ADC: arquitectures. Convertors 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.

3.2.7.2. Horaris provisionals

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

3.2.8. Enginyeria de Materials. Pla 473

Coordinador de titulació:

Telèfon:

Correu electrònic:

Santiago Suriñach Cornet

93 581 16 57

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

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 Cívils)
- 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 Minereres)
- 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

3.2.8.1. 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 subcrítiques.

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. Envel·liment, 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 analògicodigital. 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 Complementes 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.

3.2.8.2. Horaris provisionals

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

3.2.9. 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.

Els tràmits administratius corresponents a aquesta titulació es portaran des de la Gestió Acadèmica de la Facultat de Ciències.

Coordinadora d'Enginyeria Informàtica:
Coordinadora de Matemàtiques:

Mercè Rullán Ayza
Regina Martínez Barchino

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 computadors 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 computadors 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 computadors 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	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
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

3.2.10. Graduat en Gestió Aeronàutica. Pla 580

Coordinació de titulació:

Miquel Àngel Piera Eroles

Telèfon:

93 581 35 03

Correu electrònic:

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	Algorismes 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'aerolínes	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
25994	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

3.2.10.1. 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 psicosocials 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.

Algorismes i programació

Introducció a l'algorítmica. Representació de dades. Estructures de control del flux. Subalgorismes: 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. Interval 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.

3.2.10.2. Horaris provisionals

GESTIÓ AERONÀUTICA - PRIMERS CURS - 1r SEMESTRE - GRUP I					
	dilluns	dimarts	dimecres	dijous	divendres
15.30					
16.00				25965 Comptabilitat i anàlisi de costos	25962 Fonaments matemàtics
16.30		25965 Comptabilitat i anàlisi de costos	25965 Comptabilitat i anàlisi de costos		
17.00	25966 Psicologia de les organitzacions i del treball				
17.30				25962 Fonaments matemàtics	25964 Introducció a les TIC
18.00		25963 Probabilitat i estadística			
18.30			25966 Psicologia de les organitzacions i del treball		
19.00	25963 Probabilitat i estadística	25964 Introducció a les TIC		25963 Probabilitat i estadística	
19.30					

GESTIÓ AERONÀUTICA - PRIMERS CURS - 2n SEMESTRE - GRUP I

	dilluns	dimarts	dimecres	dijous	divendres
15.30					
16.00	25980 Introducció a l'economia			25970: Recursos humans: aspectos econòmico-legals	25963 Probabilitat i estadística
16.30		25980 Introducció a l'economia	25970: Recursos humans: aspectos econòmico-legals		
17.00					
17.30	25967 Algoritmes i programació			25962 Fonaments matemàtics	25968 Física i meteorologia
18.00		25963 Probabilitat i estadística	25967 Algoritmes i programació		
18.30					
19.00	25963 Probabilitat i estadística	25962 Fonaments matemàtics	25968 Física i meteorologia	25963 Probabilitat i estadística	
19.30					25969 Operacions aeroportuàries I
20.00			25969 Operacions aeroportuàries I		
20.30					

3.11. Pràctiques en empreses, institucions públiques o privades

La Universitat Autònoma de Barcelona ofereix als seus estudiants la possibilitat de dur a terme pràctiques professionals, compatibles amb els estudis, en institucions públiques o privades.

Les estades de pràctiques que es realitzen poden ser curriculars, amb còmput de crèdits i segons indica el pla d'estudis corresponent, o bé poden donar lloc al desenvolupament del projecte o treball final de carrera, en el cas que aquest es dugui a terme en una empresa o institució aliena al centre on l'estudiant està matriculat.

Si les pràctiques o el projecte final de carrera es realitzen en una empresa o en una institució pública o privada, aliena a la UAB, caldrà la signatura d'un conveni (UAB-empresa/institució).

Si les pràctiques o el projecte final de carrera es realitzen dins de l'àmbit de la UAB, caldrà la signatura d'una resolució.

Particularitats de cada pla d'estudis de l'ETSE:

Titulació	Codi		Assignatura o activitat de lliure elecció			Responsable convenis
	Pla d'estudis	Núm. crèdits	Matriculable	Incorporació crèdits		
Enginyeria Informàtica		22593	Projecte d'enginyeria en Informàtica			Joan Serra
	176 471	15	SÍ	NO		
Enginyeria Química		23753	Pràctiques en empresa			Julio Pérez
	83 511	10	SÍ	NO		
Enginyeria tècnica en Telecomunicació: Especialitat en Sistemes Electrònics		Pràctiques en empresa, institucions públiques o privades				Josep Parrón
	475	Fins a 12	NO	SÍ		
	475	28212	Treball fi de carrera			
Enginyeria tècnica industrial: Especialitat en Química Industrial		24684	Pràctiques en empresa, institucions públiques o privades			Xavier Font
	599	10	SÍ	NO		
	599	24675	Projecte final de carrera			
	599	6	SÍ	NO	Xavier Font	

Titulació	Codi		Assignatura o activitat de lliure elecció			Responsable Convenis
	Pla d'estudis	Núm. crèdits	Matriculable	Incorporació crèdits		
Enginyeria Electrònica	445		Pràctiques en empresa, institucions públiques o privades			Ferran Xinxó
			Fins a 12	NO	SÍ	
	445	27415	Treball fi de carrera			Ferran Xinxó
			12	SÍ	NO	
Enginyeria de Materials	473	25803	Pràctiques en empreses			M. Dolors Baró M. Teresa Mora
			9	SÍ	NO	
	473	28235	Projecte fi de carrera			M. Dolors Baró M. Teresa Mora
			9	SÍ	NO	
Enginyeria de Telecomunicació	550		Pràctiques en empresa, institucions públiques o privades			Gonzalo Seco
			Fins a 9	NO	SÍ	
	550	25677	Projecte final de carrera			Gonzalo Seco
			12	SÍ	NO	
Graduat en Gestió Aeronàutica	580	25994	Pràcticum en empreses o projecte			Miquel A. Piera
			7,5	SÍ	NO	

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* i *Campus Global*.
 - 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		
25854	Anàlisi crítica del discurs. Conflictes i ideologia M. Elvira Teruel Planas	Ciències de la Comunicació	5	2n	25	(dj) 17.00-20.00 h
26167	Discurs persuasiu. Retòrica i discurs públic M. Elvira Teruel Planas	Ciències de la Comunicació	6	1r	25	(dj) 17.00-20.00 h
25814	Comunicació en llengua francesa I A determinar	Filosofia i Lletres	6	1r	40-60	(dl, dc) 13.00-14.30 h
25815	Comunicació en llengua francesa II A determinar	Filosofia i Lletres	6	2n	40-60	(dt, dj) 15.00-16.30 h
25864	Tècniques de màrqueting i de publicitat en el mercat de llengua alemanya Werner Garstenaue	Filosofia i Lletres	6	1r	60-80	(dl, dc) 16.30-18.00 h
26174	Comunicació intercultural amb els països de llengua alemanya Bernd Springer	Filosofia i Lletres	6	1r	40-60	(dt, dj) 15.00-16.30 h
26161	Fonaments de la retòrica clàssica com a art de la comunicació Jaume Medina	Filosofia i Lletres	6	1r	40-60	(dt, dj) 11.30-13.00 h
25859	Parlar en públic: estratègies i tècniques D. Sánchez Carracedo Rosa M. Raich Escursell	Psicologia	6	1r	40-60	(dl, dc) 12.30-14.30 h
28326	Iniciació al francès Dolors Català Guitart	Escola Universitària d'Estudis Empresarials de Sabadell	9	Anual	40-60	(dl, dj) 14.30-16.00 h (1r s.) (dt, dj) 14.30-16.00 h (2n s.)
25810	Tècniques de redacció científica i de present. de textos escrits i orals Xavier Villalba Nicolás	Ciències	6	2n	40-60	(dl, dc) 15.00-16.30 h
29289	Català nivell l'ndar de Cardona, Eva	EU Inf. i Fis. Gimbernat	4,5	1r	60-80	(dl-dc) 16.30-18 h

Codi	Assignatura Professorat	Centre	Crèdits	Semestre	Capacitat	Horari
				Departament		
25865	Català tècnic de Cardona, Eva	EU Inf. i Fis. Gimbernat	4,5	2n	60-80	(dl-dc) 15.00-16.30 h
26093	Català bàsic (per a no catalanoparlants) Eva de Cardona	EU Inf. i Fisi. Gimbernat	4,5	1r	40-60	(dl-dc) 15.00-16.30 h
26172	Terminologia en ciències de la salut Eva de Cardona J. Sánchez	EU Inf. i Fisi. Gimbernat	4,5	2n	40-60	(dt-dj) 15.00-16.30 h
25933	Didàctica a l'enginyeria Bernadàs Tel, Salvador	EU Salesiana de Sarrià	6	2n	40-60	(dt-dj) 15.00-17.00 h
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
25935	Programació visual Latorre, César Fernández, J.C.	EU Salesiana de Sarrià	6	2n	32	(dt-dv) 12.00-14.00 h
26098	Iniciació a la llengua catalana I (per a no catalanoparlants)		4,5	1r	60-80	(dl-dj) 15.30-17.00 h (Gr. 2) 12.30-14.00 h (Gr. 1)
	Ramon Cases Montserrat Torrents	EU de C. Salut, Manresa				
26173	Llenguatge de signes català Noelia Hernández	EU de C. Salut, Manresa	4,5	1r	20	(dt) 18.30-21.30 h
26099	Iniciació a la llengua catalana II (per a no catalanoparlants)		4,5	2n	60-80	(dl-dj) 15.30-17.00 h (Gr. 2) 12.30-14.00 h (Gr. 1)
	Ramon Cases Montserrat Torrents	EU de C. Salut, Manresa				
26100	Iniciació al francès		4,5	2n	60-80	(dl, dj) 12.30-14.00 h (Gr. 1) 15.30-17.00 h (Gr. 2)
	Mònica Soler	EU de C. Salut, 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		
25624	Drets dels animals i ètiques de la natura Marta Tafalla	Filosofia i Lletres	6	2n	60-80	(dl, dc) 13.00-14.30 h
26158	Mètodes de votació i elecció. Podríem fer-ho millor! Xavier Mora Aureli Alabert	Ciències	6	1r	40-60	(dl, dt, dj, dv) 14.00-15.00 h
26159	Criptografia Enric Nart	Ciències	6	2n	40-60	Per determinar
25844	Bioètica, dret i societat Núria Casellas	Dret	6	2n	40-60	(dl, dc) 16.00-18.00 h
25861	Dret mèdic Cristina Urios	Dret	6	1r	40-60	(dl) 16.00-18.00 h (dc) 15.00-17.00 h
25849	Població, recursos alimentaris i desenvolupament Josefina Plaixats Arcadi Oliveras Martí Boada i altres	Veterinària	6	2n	40-60	(dl, dc) 14.00-15.30 h
26091	Les TI en el món empresarial (BIZ BUSINESS GAME) Ramon Grau	Escola Tècnica Superior d'Enginyeria	6	1r	40-60	Per determinar
25867	Informació, coneixement, ciència, saviesa Josep M. Basart Muñoz	Escola Tècnica Superior d'Enginyeria	6	2n	40-60	(dt) 13.30-15.30 h
29255	Educació per la pau Carles Vidal Novellas Marina Caireta Sampere	Ciències de l'Educació	5	1r i 2n	40-60	(dl, dc) 13.30-15.30 h
26064	Educació per a la sostenibilitat Jesús Granados Sánchez	Ciències de l'Educació	6	2n	40-60	(dl-dc) 13.30-15.30 h

Codi	Assignatura	Centre	Crèdits	Semestre	Capacitat	Horari
	Professorat			Departament		
26062	Les idees de Marx al corrent principal de l'economia moderna Howard Petith	Ciències Econòmiques i Empresarials	6	2n	40-60	Per determinar
25370	Cultura de pau i gestió de conflictes Vicenç Fisas	Ciències Polítiques i Sociologia	5	2n	60-80	(dl, dc) 13.30-15.00 h
25841	La medicina des de l'Humanisme Joaquim Coll Daroca Albert Clarà Velasco	Medicina U. Docent Hospital del Mar	6	1r	40-60	(dc) 16.00-19.00 h (del 4-10 al 17-1)
26164	Gestió de l'estrès i de les emocions Fernández, J. Edo, S. Rovira, T.	Psicologia	6	2n	40-60	(dt, dj) 12.30-14.30 h
26096	Ètica professional, psicologia i pensament Domingo Cia Lamana	EU Salesiana de Sarrià	6	1r	40-60	(dt-dv) 17.00-19.00 h

EIX 3. Coneixement de llengües no instrumentals

Codi	Assignatura	Centre	Crèdits	Semestre	Capacitat	Horari
	Professorat			Departament		
25808	Llengua euskara I Jon Elordi A.	Filosofia i Lletres	6	1r i 2n	40-60	(dl, dc) 13.00-14.30 h (cada grup)
25809	Llengua euskara II Jon Elordi A.	Filosofia i Lletres	6	2n	40-60	(dt, dj) 13.00-14.30 h
25805	Història i descripció de la llengua euskara Jon Elordi A.	Filosofia i Lletres	6	1r	40-60	(dt, dj) 13.00-14.30 h
26162	Llengua i cultura gallegues I Sonia Varela Pombo	Filosofia i Lletres	5	1r	40-60	(dt, dj) 15.00-16.30 h
26163	Llengua i cultura gallegues II Sonia Varela Pombo	Filosofia i Lletres	5	2n	40-60	(dt, dj) 15.00-16.30 h

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

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

Codi	Assignatura	Centre	Crèdits	Semestre	Capacitat	Horari
	Professorat		Departament			
25811	Amor, lírica i Occident Jordi Cerdà	Filosofia i Lletres	6	1r	40-60	(dl, dc) 13.00-14.30 h
25812	Catalunya i Occitània Antoni Rossell	Filosofia i Lletres	6	2n	60-80	(dt, dj) 15.00-16.30 h
25813	Cinema i literatura italians E. Vilella	Filosofia i Lletres	6	2n	60-80	(dt, dj) 13.00-14.30 h
25816	Cultura i societat gallega contemporànies Sonia Varela Pombo	Filosofia i Lletres	6	1r	60-80	(dt, dj) 16.30-18.00 h
25817	L'estudi de la cultura gallega a través dels mites Sonia Varela Pombo	Filosofia i Lletres	6	1r	60-80	(dl, dc) 13.00-14.30 h
25818	Els inicis de l'escriptura A. Soberanas Lleó	Filosofia i Lletres	6	1r	60-80	(dl, dc) 16.30-18.00 h
25819	Els textos més antics de les llengües romàniques A. Soberanas Lleó	Filosofia i Lletres	6	2n	60-80	(dl, dc) 15.00-16.30 h
25820	Fernando Pessoa i els moviments d'avantguarda Jordi Cerdà	Filosofia i Lletres	6	2n	40-60	(dl, dc) 15.00-16.30 h
25821	Història de Galícia a través de la seva llengua Sonia Varela Pombo	Filosofia i Lletres	6	2n	60-80	(dt, dj) 16.30-18.00 h
26169	Grec modern I D. Ramon García	Filosofia i Lletres	6	2n	60-80	(dl, dc) 15.00-16.30 h
26170	Grec modern II D. Ramon García	Filosofia i Lletres	6	2n	60-80	(dl, dc) 16.30-18.00 h
25823	Literatura gallega actual Sonia Varela Pombo	Filosofia i Lletres	6	2n	60-80	(dl, dc) 13.00-14.30 h
25824	Literatura i societat a l'Edat Mitjana Antoni Rossell Mayo	Filosofia i Lletres	6	1r	60-80	(dt, dj) 15.00-16.30 h
25825	Literatura popular d'arrel tradicional Jordi Cerdà	Filosofia i Lletres	6	2n	40-60	(dl, dc) 13.00-14.30 h
25826	Literatures africanes d'expressió portuguesa Jordi Cerdà	Filosofia i Lletres	6	1r	40-60	(dl, dt) 15.00-16.30 h
25827	Llegendes medievals Antoni Rossell Mayo	Filosofia i Lletres	6	1r i 2n	60-80	(dt, dj) 13.00-14.30 h (cada grup)
25831	Història de l'Edat Mitjana a través del cinema F. Rodríguez Bernal	Filosofia i Lletres	6	2n	60-80	(dv) 10.00-13.00 h
26076	Introducció al grec Jordi Pàmias Nereida Villagra	Filosofia i Lletres	4,5	1r	40-60	del 4 al 15 de setembre (dl a dv) 9.00-13.00 h

Codi	Assignatura	Professorat	Centre	Crèdits	Semestre	Capacitat	Horari
26077	Introducció al llatí	José Martínez Gázquez Jaume Medina Casanovas	Filosofia i Lletres	4,5	1r	40-60	del 4 al 15 de setembre (dl a dv) 15.00-19.00 h
25822	Intercomprensió entre llengües romàniques	Martine Le Besnerais	Filosofia i Lletres	6	2n	40-60	(dl, dc) 15.00-16.30 h
26084	Cultura i civilitz. a l'Europa medieval: des dels trobadors fins a Leonardo da Vinci.	Chiara Capuccio	Filosofia i Lletres	6	2n	60-80	(dl, dc) 13.00-14.30 h
26111	Text i escriptura a l'Edat Mitjana	Chiara Capuccio	Filosofia i Lletres	6	1r	60-80	(dl, dc) 13.00-14.30 h
26065	Introducció a l'ús del patrimoni cultural: reptes i obstacles	Neus González Monfort	Ciències de l'Educació	6	2n	40-60	(dt, dj) 13.30-15.30 h
25914	Il·lustració científica	Eduardo Sáiz Alonso	Escola Massana	4,5	1r	20(UAB)	(dl) 11.00-14.00 h
25917	Taller collage	Xano Armenter	Escola Massana	4,5	1r	20(UAB)	(dl) 11.00-14.00 h
25916	Cinema d'animació	Pere Ginard Laura Ginès	Escola Massana	4,5	2n	20(UAB)	(dj) 11.00-14.00 h
25928	Color +	Toni Azorín	Escola Massana	4,5	2n	20(UAB)	(dl) 11.00-14.00 h

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

Codi	Assignatura	Professorat	Centre	Crèdits	Semestre	Capacitat	Horari
25616	Prime time law: dret i televisió	Joan Amenós M. Àngels Orriols Sallés i Antonio Serrano González	Dret	6	2n	60-80	(dl, dj) 13.30-15.30 h
25845	Nacionalitat i estrangeria: qüestions jurídiques	Albert Ferrer Gómez Milagros Orozco Hermoso	Dret	6	2n	40-60	(dt, dj) 15.00-17.00 h
25846	Imatges de dret al cinema	Antonio Serrano González	Dret	6	1r	60-80	(dl) 13.30-16.30 h

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

Codi	Assignatura	Centre	Crèdits	Semestre	Capacitat	Horari
	Professorat			Departament		
25847	Protecció internacional de l'individu Claudia Jiménez	Dret	6	1r	40-60	(dc, dj) 12.00-14.00 h Dret Públic i Ciències Historicojurídiques
26165	Dret constitucional europeu Teresa Freixes	Dret	6	2n	40-60	(dt, dj) 13.30-15.30 h Ciència Política i Dret Públic
27841	Dictadura franquista i relacions laborals M. Jesús Espuny Tomàs	Dret	6	2n	40-60	(dj, dv) 13.30-15.30 h Dret Públic i Ciències Historicojurídiques
26160	Política i religió. Teoria i pràctica de les seves formes de relació A. Seglers J.L. Pérez-Francesch	Dret	4,5	1r	40-60	(dt, dj) 13.00-14.30 h Dret Públic i Ciències Historicojurídiques
26168	Educació per a la ciutadania Joan Pagès i altres	C.C. de l'Educació	6	1r	40-60	(dl, dc) 13.30-15.00 h Didàctica de la Llengua i la Literatura
26660	Ciència, tecnologia i societat Daniel López Blanca Callen	Psicologia	5	1r	40-60	(dl, dc) 13.30-15.30 h Psicologia social
25853	Introducció a les finances Magda Cayon Joan Montllor	Ciències Econòmiques i Empresariales	6	1r	40-60	(dl, dc) 14.30-16.00 h Economia de l'Empresa
26061	L'Índia actual Joan Martínez Alier F. Hand	Ciències Econòmiques i Empresariales	6	2n	60-80	(dl, dc) 13.15-14.45 h Economia i Hist. Econòmica
26066	Gènere i relacions socials Judith Astelarra	Ciències Polítiques i Sociologia	6	1r	40-60	(dl, dj) 13.30-15.30 h Sociologia
26067	Esport al segle XXI Chris Kennett	Ciències Polítiques i Sociologia	6	2n	40-60	(dt, dj) 13.30-15.30 h Centre d'Estudis Olímpics
25829	El món arabomusulmà contemporani Francesc Espinet Burunat	Filosofia i Lletres	6	2n	60-80	(dl, dc) 13.00-14.30 h Història Moderna i Contemporània
26175	ISAC (Auditoria i control dels sistemes d'informació) Antoni Bosch	Escola Tècnica Superior d'Enginyeria	9	Anual	40-60	(dt, dv) 13.00-15.00 h Enginy. de la Infor. i de les Comunic.
25635	Creació d'una empresa Taboada González, Manuel	EU Inf. i Fis. Gimbernat	4,5	2n	60-80	(dl-dc) 15.00-16.30 h Fisioteràpia
25915	L'espai escènic. l'espai de la representació Pons, Montserrat	Escola Massana	4,5	1r	20(UAB)	(dj) 11.00-14.00 h
25919	Usos i abusos de la fotografia Puiggener, Ramon	Escola Massana	4,5	2n	20(UAB)	(dc) 11.00-14.00 h

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

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		
25833	Per què tenim càncer?		6	1r	40-60	(dt, dj) 13.30-15.00 h (te.) (2 setmanes de dl a dv) 13.00-15.00 h (pr.)
	G. Armengol Rosell M. Rosa Caballín Fernández	Ciències				Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia
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. Barquineró	Ciències				Biolog. Anim., Biolog. Veget. i Ecol.
29252	Medicina, història i societat		4,5	2n	60-80	(dl, dc) 13.30-14.30 h
	Jorge Molero Mesa	Ciències				Filosofia
28340	Emergències mèdiques prehospitalàries en situacions especials		7	Annual	40-60	(Teoria: diària) 15.30-20.30 h (del 16-10 al 27-10) (Pràctica) a concretar amb l'alumnat
	Joaquim Coll Daroca A. Ruiz Caballero i...	Medicina U.D. Hosp. Mar				Medicina
25843	Drogues i conductes addictives		6	1r	40-60	(dt, dj) 13.30-15.00 h
	Yolanda Pardo Cladellas Beatriz Molinuevo A.	Medicina				Psiquiatria i Medicina Legal
26085	La salut en el segle XXI: una responsabilitat a compartir		6	2n	40-60	
	Josefina Caminal Homar	Medicina				Pediat., Obstet., Ginec. i Med. Prev.
Gr 1		F. Medicina				(dj) 13.30-15.00 h Sem.
Gr 2		F. Psicologia				(dj) 13.30-15.00 h
Gr 3		EU d'Inferm. V. Hebron				(dj) 15.30-17.00 h
29270	Envellir bé: de la biologia molecular als hàbits de vida		6	2n	60-80	(dt, dj) 13.30-15.30 h
	Lydia Giménez Llord	Medicina/ Inst. Neuroc.				Psiquiatria i Medicina Legal
25850	Seguretat alimentària		6	1r	40-60	(dt, dj) 13.30-15.00 h
	Rodríguez, J.J. Hernández, M.M.	Veterinària				Ciència Animal i dels Aliments

Codi	Assignatura	Centre	Crèdits	Semestre	Capacitat	Horari
	Professorat			Departament		
25866	Introducció a la veterinària: història i documentació Martí Pumarola Batlle, José Manuel Gutiérrez García, Jorge Molero Mesa, Alvar Martínez Vidal	Veterinària	5	1r	60-80	(dl, dc, dv) 13.00-14.30 h
				Med. i Cir. Animals/Filosofia		
29279	Agricultura i sostenibilitat E. Albanell Jordi Bartolomé M. José Milán Josefina Plaixats	Veterinària	6	2n	40-60	(dt, dj) 14.00-15.30 h (dv) 14.00-15.00 h
				Ciència Animal i dels Aliments		
28320	Àmbits d'intervenció multidisciplinària en l'esport i l'exercici físic Jaume Cruz Feliu Miquel Torregrosa	Psicologia	6	2n	40-60	(dt, dj) 13.30-15.30 h
				Psicologia Bàsica, Evolut. i de l'Educac.		
26166	Ansietat i depressió: la plaga del segle XXI Barrantes, N. Aguilera, M.	Psicologia	4,5	2n	60-80	(dl, dc) 13.30-15.30 h
				Psicologia Clínica i de la Salut		
25868	Ergonomia Auguet, Lluís	EU Inf. i Fis. Gimbernat	4,5	2n	60-80	(dt-dj) 19.00-21.00 h
				Fisioteràpia		
25639	Feldenkrais Van der Vorst, Monique	EU Inf. i Fis. Gimbernat	4,5	2n	60-80	(dl-dc) 15.00-16.30 h
				Fisioteràpia		
26171	Mecanismes lesionals i processos de reparació tissular Marta Benet Blasco	EU Inf. i Fis. Gimbernat	4,5	2n	40-60	(dt, dj) 19.00-21.00 h
				Fisioteràpia		
25636	Fisioteràpia pràctica on-mail Martí Terradas, Ismael	EU Inf. i Fis. Gimbernat	4,5	2n	60-80	(dl-dc) 15.00-16.30 h
				Fisioteràpia		
25640	Tai-txi Bergel, Esther	EU Inf. i Fis. Gimbernat	4,5	1r	60-80	(dl-dc) 15.00-16.30 h
				Fisioteràpia		
26097	Consciència corporal Eva Rodríguez	EU de C. Salut Manresa	4,5	1r	40-60	(dt) 18.30-21.30 h

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

Codi	Assignatura	Professorat	Centre	Crèdits	Semestre	Capacitat	Horari
					Departament		
26157	Introducció a la ciència per a tothom	David Jou	Ciències	6	1r	40-60	(dl, dc) 13.00-14.30 h
					Física		
25838	Introducció a la biotecnologia. Aplicacions de la genètica	Noel Xamena López	Ciències	6	2n	40-60	(dl-dj) 13.30-15.30 h
					Genètica i Microbiologia		
25835	Comunicació social, educació i participació per al medi ambient	T. Escalas T. Buil N. Güell	Ciències	4,5	2n	40-60	(dt-dj) 14.00-15.30 h
					Didàctica Matemàtica y CC Experim.		
27138	Química desmitificada	Josep Font Cierco	Ciències	4,5	1r	40-60	(dt-dj) 12.30-14.00 h
					Química		
26182	Realitat virtual aplicada a l'enginyeria	Yebras, Joan	EU Salesiana de Sarrià	6	1r	40-60	(dj-dv) 15.00-17.00 h

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

Codi	Assignatura	Professorat	Centre	Crèdits	Semestre	Capacitat	Horari
							Aula
29274	Introducció a la realitat catalana per a estrangers	Albert Branchadell	Traducció i Interpretació	6	1r i 2n	60-80	(dl, dc) 11.30-13 h (1r s.) (dt, dj) 11.30-13 h (2n s.)
					Filologia Catalana		
26190	Marketing in Europe and the US	Gabriel Izard Granados	Fundació UAB	4,5	1r i 2n	40	(dl, dc) 16.00-20.00 h
					Economia de l'Empresa		Fac. CC. Econòmiques i Empresarials
26191	International relations-Introduction to world politics	Juan Pablo Soriano Gatica	Fundació UAB	4,5	1r i 2n	40	(dl, dc) 16-20 h
							Fac. CC. Polítiques i Sociologia

Codi	Assignatura	Centre	Crèdits	Semestre	Capacitat	Horari
	Professorat		Departament			Aula
26192	Mass communication: una aproximación al cuarto poder en Europa y Norteamérica Pere Oriol Costa, María Corominas, José Manuel Pérez Tornero, Eugeni Giralt, Antoni Reig, Josep Maria Percebal	Fundació UAB	4,5	1r i 2n	40	(dl, dc) 16-20.00 h Fac. CC. Comunicació
26193	Understanding the European Union Economy Evans Jadotte	Fundació UAB	4,5	1r i 2n	40	(dt, dj) 9.15-11.00 h UAB-Casa Convalescència
26194	Economic integration Evans Jadotte	Fundació UAB	4,5	1r i 2n	40	(dt, dj) 11.15-13.00 h UAB-Casa Convalescència
26195	International economics Evans Jadotte	Fundació UAB	4,5	1r i 2n	40	(dt, dj) 14.30-16.15 h UAB-Casa Convalescència
26196	International marketing Yancy Vailant Esteban Lafuente Rada Otilia Driga	Fundació UAB	4,5	1r i 2n	40	Grup 1 (dt, dj) 11.15-13.00 h Grup 2 (dt, dj) 9.15-11.00 h UAB-Casa Convalescència
26197	Strategic management of the Firm Yancy Vailant Esteban Lafuente Rada Otilia Driga	Fundació UAB	4,5	1r i 2n	40	(dt, dj) 9.15-11.00 h UAB-Casa Convalescència
26198	International business Jordi Montgay	Fundació UAB	4,5	1r i 2n	40	(dt, dj) 9.15-11.00 h UAB-Casa Convalescència
26199	Society, politics and economy in today's Spain Jordi Montgay	Fundació UAB	4,5	1r i 2n	40	(dt, dj) 14.30-16.15 h UAB-Casa Convalescència
26200	Cross cultural management Jean Philippe Charles	Fundació UAB	4,5	1r i 2n	40	(dt, dj) 16.30-18.15 h UAB-Casa Convalescència
26201	Estrategic behavior in business and economics Ivanna Ferdinandova	Fundació UAB	4,5	1r i 2n	40	(dt, dj) 16.30-18.15 h UAB-Casa Convalescència

Codi	Assignatura	Professorat	Centre	Crèdits	Semestre	Capacitat	Horari
				Departament			Aula
26202	Spanish history	Enric Ucelay Da-Cal Antoni Raja	Fundació UAB	4,5	1r i 2n	40	(dt, dj) 9.15-11.00 h UAB-Casa Convalescència
26203	Spanish civilisation & culture	Enric Ucelay Da-Cal Antoni Raja	Fundació UAB	4,5	1r i 2n	40	(dt, dj) 11.15-13.00 h UAB-Casa Convalescència
26204	Spanish art	Marta Darder	Fundació UAB	4,5	1r i 2n	40	(dt, dj) 14.30-16.15 h UAB-Casa Convalescència
26205	Spanish cultural and art heritage	Marta Darder	Fundació UAB	4,5	1r i 2n	40	(dt, dj) 11.15-13.00 h UAB-Casa Convalescència
26206	Spanish geography	Eva Jiménez	Fundació UAB	4,5	1r i 2n	40	(dt, dj) 14.30-16.15 h UAB-Casa Convalescència
26207	Salud pública	Albert Jovell, M. Dolors Navarro	Fundació UAB	4,5	1r i 2n	40	(dl, dc) 16.00-20.00 h UAB-Casa Convalescència
							Medicina Preventiva

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

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 2006-2007.
- **Convocatòries:** Aquestes assignatures només tenen una convocatòria d'examen.

Projecte Campus Global (assignatures compartides UAB-UPM)

Codi	Assignatura Professorat	Universitat Departament	Crèdits	Semestre	Places UAB
25625	Història de la música: el camí cap als clàssics Jordi Rifé i Santaló	UAB Art	6	1r	10
29270	Envel·lir bé: de la biologia molecular als hàbits de vida Lydia Giménez Llord	UAB Psiquiatria i Medicina Legal	6	1r	10
25762	Nutrició i dietètica: la dieta mediterrània August Corominas	UAB Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	6	2n	10
25857	Comunicació de qualitat i prosocialitat en les relacions interpersonals i col·lectives R. Roche, A. Pulido, H. Marroquín	UAB Psicologia Bàsica, Evolutiva i de l'Educació	6	2n	10
25610	Història de les telecomunicacions Juan Blanco Cotano	UPM	4,5	1r	15

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

Codi	Assignatura Professorat	Departament	Universitat	Crèdits	Semestre	Places UAB
26187	Ciència i tècnica en la història Gerardo Balabasquer		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 Nefalí Núñez Mendoza Francisco J. Jiménez		UPM	4,5	2n	15
25611	Introducció als sistemes intel·ligents Esther Gago García		UPM	3	2n	15
26188	Estudi del sòl José M. Gascó Gabriel Gascó Francisca Guerrero		UPM	6	2n	15

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
25762	Nutrició i dietètica: la dieta mediterrània August Corominas	Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	UAB	6	1r	5 o més
26103	Pensament i computació Jordi Vallverdú David Casacuberta	Filosofia	UAB	6	1r	5 o més
25738	La propietat intel·lectual a la societat de la informació M. ^a Carmen Buganza		UB	6	1r	5 o més

Codi	Assignatura Professorat	Departament	Universitat	Crèdits	Semestre	Places UAB
29338	Conflictes armats actuals Jaume Suau; Marc Gil		UB	6	1r	5 o més
26037	Món global i economia per no economistes Juan Tugores Elisenda Paluzie		UB	6	1r	5 o més
25996	Pensament i religió a l'Àsia Oriental Professorat d'Estudis d'Àsia Oriental		UOC	6	1r	5 o més
28417	Interacció d'humans amb ordinadors Professorat de Documentació i Informació		UOC	4,5	1r	5 o més
26129	Societat del coneixement Professorat de Turisme		UOC	6	1r	5 o més
27694	Docència de les matemàtiques amb laboratoris virtuals Miquel Grau Miquel Noguera		UPC	6	1r	5 o més
27923	English for academic purposes: learning english through the web Elisabet Arnó Carme Rueda		UPC	6	1r	5 o més
26130	Salut visual i desenvolupament Marisa Vera Laura Visasola		UPC	6	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
27703	Orientació professional en la recerca de feina Sofia Isus		UdL	4,5	1r	5 o més
26184	Llenguatge, identitat i comunicació intercultural Mireia Trenchs		UPF	6	1r	5 o més
26186	Anàlisi de mitjans de comunicació digitals Joan Francesc Cànovas Eva Domínguez		UPF	6	1r	5 o més
26185	Intel·ligència competitiva: informació de l'entorn per a la presa de decisió estratègica Alessandro Comai		UPF	6	1r	5 o més
25998	Activitat física: promoció i educació per a la salut Luis Marqués		URV	6	1r	5 o més
25746	L'home i el planeta Terra: situació de repte adaptatiu Rosa Fenoll		URV	6	1r	

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

Codi	Assignatura Professorat	Departament	Universitat	Crèdits	Semestre	Places UAB
26133	Trencant barreres per al desenvolupament personal i prof. Teresa Torres Mar Souto		URV	6	1r	5 o més
29340	Primers auxilis Josep Olivet Pujol Dolors Juvinyà Canal		UdG	4,5	1r	5 o més
25995	Prevençió de la contaminació en origen de la indústria M. Rigola M. Martín		UdG	6	1r	5 o més
25739	Gènere i medi ambient Josepa Bru		UdG	6	1r	5 o més
29270	Envellir bé: de la biologia molecular als hàbits de vida Lydia Giménez Llord	Psiquiatria i Medicina Legal	UAB	6	2n	5 o més
25625	Història de la música: el camí cap als clàssics Jordi Rifé	Art	UAB	6	2n	5 o més
25762	Nutrició i dietètica: la dieta mediterrània August Corominas	Biologia Cel·lular, de Fisiologia i d'Immunologia	UAB	6	2n	5 o més
26165	Dret constitucional europeu Teresa Freixes	Ciència Política i Dret Públic	UAB	6	2n	5 o més
26105	Surfejar per l'allau informativa d'Internet o... com buscar i organitzar informació en entorns digitals A. Jiménez Àlex López	Filologia Catalana	UAB	6	2n	5 o més
27924	Estudi de la reproducció per no-biòlegs Josep Sánchez Montserrat Papaceit		UB	6	2n	5 o més
26126	Coneguem els planetes, les estrelles i les galàxies Josep Maria Solanes		UB	6	2n	5 o més
29328	Salut i estils de vida M.ª Cruz Molina		UB	6	2n	5 o més
26002	Imatge i cultura Professorat d'Humanitats i Filologia		UOC	6	2n	5 o més
26147	Noves tecnologies de la informació i la comunicació en educació Professorat de Psicologia i Ciències de l'Educació		UOC	4,5	2n	5 o més
29326	Intel·ligència artificial i dret Professorat de Dret i Ciència Política		UOC	4,5	2n	5 o més

Codi	Assignatura Professorat	Departament	Universitat	Crèdits	Semestre	Places UAB
25754	Física moderna: exemples i aplicacions Agustí Poch Núria Ferrer		UPC	6	2n	5 o més
25755	Meteorologia: fonaments i aplicacions M. ^a Carme Casas (UPC) Àngel Redaño (UB)		UPC	6	2n	5 o més
26131	Un món de fórmules: descobreix les matemàtiques amagades en problemes de la ciència Francesc Pozo Montero Núria Parés Mariné Yolanda Vidal Seguí		UPC	6	2n	5 o més
26000	Aprendre a estudiar, estudiar per aprendre Ester Rafel		UdG	6	2n	5 o més
25748	Lletres, bits 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
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
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

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

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
25762	Nutrició i dietètica: la dieta mediterrània August Corominas	Biologia Cel·lular, Fisiolog. i Immunol.	6	1r i 2n	40
25625	Història de la música: el camí cap als clàssics Jordi Rifé	Art	6	1r	40
26108	Física i cosmologia actuals per a profans A. Bramon J.A. Grifols	Física	6	1r	40
26183	Ciències i humanitats en la literatura catalana del s. XIX Xavier Vall	Filologia Catalana	6	1r	40
26189	Bioètica, dret i societat Núria Casellas	Ciència Política i Dret Públic	6	2n	40
25857	Comunicació de qualitat i de prosocialitat en les relacions interpersonals i col·lectives Robert Roche A. Pulido H. Marroquín	Psicologia Bàsica, Evolut. i de l'Educació	6	2n	40
26101	Història de la cartografia Pau Alegre	Geografia	6	2n	40
26105	Surfejar per l'allau informativa d'Internet o... com buscar i organitzar informació en entorns digitals A. Jiménez Àlex López	Filologia Catalana	6	2n	40
26079	Bases biològiques del llenguatge: filogènia i ontogènia S. Balari A. Gavarró	Filologia Catalana	6	1r	40

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 (www.uab.es/ice).

Codi	Assignatura	Crèdits	Capacitat
	Centre	Departament	
23928	Didàctica específica de Geografia, Història i Ciències Socials C. Educació	8 Didàctica de la Llengua, de la Literatura i de les Ciències Socials	145 (4 grups)
23929	Didàctica específica de la Llengua i de la Literatura C. Educació	8 Didàctica de la Llengua, de la Literatura i de les Ciències Socials	60 (2 grups)
23931	Didàctica específica de Física i Química C. Educació	8 Didàctica de la Matemàtica i de les Ciències Experimentals	25
23930	Didàctica específica de les Ciències Naturals C. Educació	8 Didàctica de la Matemàtica i de les Ciències Experimentals	75 (3 grups)
25364	Didàctica específica de les Matemàtiques C. Educació	8 Didàctica de la Matemàtica i de les Ciències Experimentals	25
25365	Didàctica específica de l'Anglès C. Educació	8 Didàctica de la Llengua, de la Literatura i de les Ciències Socials	50 (2 grups)
25366	Didàctica específica del Francès C. Educació	8 Didàctica de la Llengua, de la Literatura i de les Ciències Socials	25
23773	Formació pedagògica per a l'educació secundària C. Educació	4 Pedagogia Aplicada	315 (10 grups)

5. PROGRAMES D'INTERCANVI

5.1. Programes d'intercanvi

Servei d'Intercanvis de l'ETSE

Tel: 93 581 30 49 / 93 581 13 01

Fax: 93 581 34 43

Correu electrònic: intercanvis.ets@uab.es

Web: <http://etsse.uab.es/seccions/intercanvis/iframe.htm>

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://etsse.uab.es/seccions/intercanvis/iframe.htm>

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 l'alumne obté 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.

A la següent taula s'especifiquen els convenis que, dintre del programa Erasmus, té signats l'ETSE per al curs acadèmic 2006/2007.

Enginyeria Electrònica

País (Ciutat) Codi plaça	Universitat estrangera (Web de la universitat)	Professor responsable UAB
Àustria (Viena) A WIEN02	Technische Universität Wien http://www.tuwien.ac.at	Petia Radeva
Alemanya (Deggendorf) D DEGGEND01	Fachhochschule Deggendorf http://www.fh-deggendorf.de	Montserrat Nafria
Alemanya (Koblenz) D KOBLENZ01	Fachhochschule Koblenz http://www.fh-koblenz.de	Petia Radeva
França (Bordeus) F BORDEAU11	École Nationale Supérieure d'Électronique, Informatique et Radioélectricité de Bordeaux http://www.enserb.u-bordeaux.fr	Jordi Suñé
França (Lille) F LILLE01	Université des Sciences et Technologies 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	Miquel Àngel Piera
Itàlia (Udine) I UDINE01	Università degli Studi di Udine http://www.uniud.it	Jordi Suñé
Letònia (Riga) LV RIGA02	Rīgas Tehniskā Universitāte http://www.rtu.lv	Miquel Àngel Piera
Països Baixos (Eindhoven) NL EINDHOV17	Technische Universiteit Eindhoven http://www.tue.nl	Petia Radeva
Finlàndia (Kuopion) SF KUOPIO01	Kuopion Yliopisto http://www.uku.fi	Joan Oliver

Enginyeria Informàtica

Pais (Ciutat) Codi plaça	Universitat estrangera (Web de la universitat)	Professor responsable UAB
Bèlgica (Leuven) B LEUVEN01	Katholieke Universiteit Leuven http://www.kuleuven.ac.be	Ramón Martí
Bèlgica (Lovaina) B LOUVAIN01	Université Catholique de Louvain http://www.ucl.ac.be	Jordi Carrabina
Suïssa (Windisch) CH WINDISC01	Fachhochschule Aargau Nordwestschweiz http://www.fh-aargau.ch	Mercè Villanueva
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 (París) F PARIS 008	Université de Vincennes- Saint Denis (Paris VIII) http://www.univ-paris8.fr	Joan Sorribes
França (París) F PARIS 013	Université de Paris Nord -Paris 13 http://www.univ-paris13.fr/default.php	Anna Cortés
Grècia (Thessaloniki) G THESSAL02	Panepistimio Macedonias http://www.uom.gr	Anna Cortés

País (Ciutat) Codi plaça	Universitat estrangera (Web de la universitat)	Professor responsable UAB
Hongria (Miskolc) HU MISKOLC01	Miskolci Egyetem http://silver.uni-miskolc.hu	Emilio Luque
Itàlia (Benevento) I BENEVEN02	Università del Sannio-Benevento http://www.unisannio.it	Joan Oliver
Itàlia (Gènova) I GENOVA01	Università degli Studi di Genova http://www.unige.it	Joan Oliver
Itàlia (Messina) I MESSINA 01	Università degli Studi di Messina http://www.unime.it	Josep Puyol-Gruart
Noruega (Molde) N MOLDE01	Høgskolen I Molde http://www.himolde.no	Emilio Luque
Països Baixos (Twente) NL ENSCHED01	Universiteit Twente http://www.utwente.nl	Jordi Carrabina
Països Baixos (Leeuwarden) NL LEEUWAR01	Noordelijke Hogeschool Leeuwarden http://www.nhl.nl	Emilio Luque
Portugal (Castelo Branco) P CASTELO01	Instituto Politécnico de Castelo Branco http://www.ipcb.pt	Emilio Luque
Portugal (Lisboa) P LISBOA03	Universidade Nova de Lisboa http://www.unl.pt	Joan Sorribes
Polònia (Wroclaw) PL WROCLAW02	Politechnika Wroclawska 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
Anglaterra (Nottingham) UK NOTTING02	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 BRUXEL04	Université Libre de Bruxelles http://www.ulb.ac.be	Maria Dolors Benaiges
Alemanya (Stuttgart) D STUTTGA01	Universität Stuttgart http://www.uni-stuttgart.de	Maria Dolors Benaiges
Dinamarca (Lyngby) DK LYNGBY01	Danmarks Tekniske Universitet http://www.dtu.dk/index_e.htm	Maria Dolors Benaiges
França (Compiègne) F COMPIEG01	Université de Technologie de Compiègne http://www.utc.fr	Maria Dolors Benaiges
França (Toulouse) F TOULOUS14	Institut National des Sciences Appliquées de Toulouse http://www.insa-toulouse.fr	Maria Dolors Benaiges
França (Toulouse) F TOULOUS 28	Institut National Polytechnique de Toulouse http://www.inp-toulouse.fr	Maria Dolors Benaiges
Itàlia (Milà) I MILANO 02	Politecnico di Milano http://www.polimi.it	Maria Dolors Benaiges
Itàlia (Milà) I MILANO16	Università degli Studi di Milano-Bicocca http://www.unimib.it	Maria Dolors Benaiges
Països Baixos (Delft) NL DELFT 01	Technische Universiteit Delft http://www.tudelft.nl	Maria Dolors Benaiges

Enginyeria de Telecomunicació, especialitat en Sistemes Electrònics

País (Ciutat) Codi plaça	Universitat estrangera (Web de la universitat)	Professor responsable UAB
Àustria (Graz) A GRAZ02	Technische Universität Graz http://www.tu-graz.ac.at	Gonzalo Seco
Suïssa (Lausanne) CH LAUSANN06	École Polytechnique Fédérale de Lausanne http://www.epfl.ch	Gonzalo Seco
Itàlia (Siena) I SIENA01	Università degli Studi di Siena http://www.unisi.it/	Gonzalo Seco
Anglaterra (Sheffield) UK SHEFFIE01	University of Sheffield http://www.shef.ac.uk	Gonzalo Seco

5.3. Programes Sèneca i SICUE

Sèneca és el programa d'intercanvi d'estudiants de primer i segon cicles 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. És 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 reciprocament.

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-Pal 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
Universidad de Málaga	E Málaga 01	2	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 Castell 01	2 i 2	9 i 4
Universidad de Granada	E Granada 01	2	6
Universidad de Santiago de Compostela	E Santiago 01	4	6
Universitat Rovira i Virgili	E Tarrago 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
Universidad del País Vasco	E Bilbao 01	1	9

Enginyeria de Telecomunicació

Universitats	Codi Universitat	Places	Mesos
Universitat de València	E Valencia 01	2	9
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	E Las-Pal 01	2	6

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'equiparacions 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.

A la següent llista hi ha una relació d'universitats amb les quals té un conveni signat l'ETSE de cara al curs 2007-2008:

País (Ciutat)	Universitat estrangera	Web de la universitat	Titulació
Perú (San Martín de Porras)	Univ. de San Martín de Porras	http://www.usmp.edu.pe	ET, ETT, EI
Mèxic (Monterrey)	Universidad de Monterrey	http://www.udem.edu.mx	ETSE

Universitats amb les quals hi ha un conveni actualment i que caldrà confirmar de cara a la convocatòria del curs 2007-2008:

País	Universitat estrangera	Web de la universitat	Places	Titulació
Argentina	Universidad de Belgrano	www.ub.edu.ar	2	ET, ETT, EI, EE
Austràlia	University of Technology	www.uts.edu.au	2	ETSE
Brasil	Univ. Federal de Minas Gerais	www.ufmg.br	2	ET, ETT, EI, EE
Brasil	Univ. Do Vale do Rio dos Sinos	www.unisinos.br	2	ET, ETT, EI
Canadà	College Univ. Glendon de l'Université York	www.yorku.ca	2	ET, ETT, EI, EE
Colòmbia	Corp. Univ. de CC. Aplicadas y Ambientales	www.udual.org	1	ET, ETT
Colòmbia	Universidad del Norte	www.uninorte.edu	1	EI
Costa Rica	Univ. de Costa Rica	www.ucr.ac.cr	2	ETSE
Equador	Univ. San Francisco de Quito	www.usfq.edu.ec	2	ET, ETT, EQ, ETI, EE
EUA	Florida International University	www.fiu.edu	2	ET, ETT, EI, EE
Mèxic	U. Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia	www.ccu.umich.mx	1	ET, ETT
Mèxic	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey	http://www.itesm.mx	2	ETSE
Xile	Pontificia Universidad Católica de Chile	www.puc.cl	2	ET, ETT, EQ, ETI, EE

ET: Enginyeria de Telecomunicació

ETT: Enginyeria Tècnica de Telecomunicacions, especialitat en Sistemes Electrònics

EI: Enginyeria Informàtica

EQ: Enginyeria Química

ETI: Enginyeria Tècnica Industrial, especialitat en Química Industrial

Podeu trobar més informació a la següent pàgina web: <http://etse.uab.es/seccions/intercanvis/iframe.htm>

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.esb

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

Juliol: de dilluns a divendres de 8.30 a 20 h.

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

La Gestió Acadèmica i 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 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)

- Reserva d'espais i d'aules per a activitats no docents
- Informacions relacionades amb la normativa acadèmica i tractament de l'expedient, així com altres informacions de tipus general

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, en aquest cas per preservar la confidencialitat de l'expedient. 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 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.etse@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: sиеe.etse@uab.es

Pàgina web: <http://sиеe.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

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 fitxers, 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 «LINUX» 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)

Telèfons i Fax

Adquisicions	93 581 47 75
Catalogació	93 581 22 83
Consergeria	93 581 17 14
Direcció	93 581 10 86
Fax	93 581 20 10
Fons Bibliogràfic de Matemàtiques i d'Història de les Ciències	93 581 22 83
Gestió de la Col·lecció	93 581 24 89
Préstec i Informació Bibliogràfica	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 3.245 títols de revistes i 98.000 monografies. D'aquestes darreres, 3.200 són mapes i fotografies aèries, 560 són audiovisuals i 10.300 són tesis doctorals, treballs de recerca i projectes fi de carrera (dades de març de 2006).

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 Sales de Silenci o Sala de Recerca
Planta – 1	Fons Bibliogràfic de Matemàtiques Història de les Ciències Història de la Informàtica Reserva

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 al 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. També hi ha un servei de préstec d'ordinadors portàtils dins del recinte de la pròpia Biblioteca, per períodes de dues hores renovables i que poden accedir a Internet per connexió a la xarxa WiFi. Fem préstec de llapis USB per 3 dies no renovables.

Préstec

Aquest servei permet endur-se fins a 5 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 www.bib.uab.es.

Repografia

La biblioteca disposa d'aparells per a la reproducció en paper de material microfilm i de màquines fotocopiadores i impressora d'autoservei que funcionen amb targetes de l'empresa concessionària i/o monedes. 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: gairebé 9.000 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. SEGURETAT I SALUT

La UAB ha desenvolupat un pla de prevenció i salut per a tots els integrants de la comunitat universitària amb l'objectiu de millorar-ne al màxim la seguretat i aconseguir un grau òptim en la prevenció dels riscos inherents a tota l'activitat laboral, docent i investigadora que s'hi duu a terme. A continuació, doncs, teniu informació sobre les estructures de salut que són a la vostra disposició (Servei Assistencial de Salut i equip de primers auxilis), uns consells bàsics que garanteixen la seguretat al campus, les pautes de comportament en cas d'una emergència eventual i les normes bàsiques de seguretat i higiene als laboratoris.

7.1. Consells bàsics de seguretat

La UAB posa a la vostra disposició un telèfon (93 581 25 25) per a seguretat i emergències, disponible les 24 hores, els 365 dies de l'any. Si truqueu des d'un telèfon de la UAB només cal marcar els quatre dígits finals (2525) que teniu reflectits a tots els aparells de la xarxa de telefonia fixa del campus. Quan hi truqueu, el personal del Servei de Seguretat i Vigilància us localitzarà i prestarà l'ajuda necessària.

Als camins situats entre la vila universitària i l'estació de FGC-Bellaterra i el campus i l'estació de Renfe s'han instal·lat polsadors d'emergència utilitzables en cas de necessitat per comunicar directament amb el Servei de Seguretat i Vigilància.

El campus de Bellaterra disposa d'unes 100 ha d'espais agroforestals. Per raons de seguretat, i seguint la normativa legal de prevenció d'incendis forestals de Catalunya, està prohibit fer foc a l'exterior dels edificis.

Tots els edificis disposen d'extintors i mànegues per apagar conats d'incendi. En cas que hi observeu desperfectes, aviseu la consergeria més propera. Al vostre edifici hi ha personal entrenat en el seu maneig. Igualment hi ha senyals d'evacuació que indiquen els recorreguts fins a la sortida de l'edifici més propera i són útils, sobretot, per a les persones que no coneixen gaire l'edifici.

Si observeu algun risc o situació perillosa, aviseu la consergeria més propera, el Servei de Seguretat i Vigilància (93 581 25 25) o el Servei de Prevenció i Medi Ambient (sepma@uab.es o al telèfon 19 50).

Si heu patit un accident dins el campus i no heu acudit al Servei Assistencial de Salut, si us plau, comuniqueu-ho al SEPMA perquè es puguin aplicar mesures adequades per tal de reduir el risc.

La circulació dins el campus és molt densa, per tant, no us detingueu ni aparqueu en zones de risc (àrees d'accés, entrades i sortides d'edificis, pas de vianants, rotondes, etc.).

7.2. Què us cal saber davant possibles emergències

Davant una possible emergència cal seguir unes determinades pautes de comportament.

Una **emergència** pot suposar **dues alternatives**: l'**evacuació** de les persones a l'exterior o el **confinament** dels ocupants de l'edifici en un lloc preestablert i considerat segur. **Assabenteu-vos dels recorreguts d'evacuació i de les sortides d'emergència** del vostre edifici.

En cas d'evacuació o confinament, el professor que estigui fent classe és el responsable de conduir els seus estudiants fins al lloc exterior o interior segur.

Un senyal acústic de tipus continu és l'ordre d'evacuació de l'edifici. Si el sentiu, seguiu les recomanacions per a cas d'evacuació que trobareu a la part interior de la carpeta que us han donat en el moment de la matriculació. També les teniu a l'Agenda de l'estudiant i penjades a molt llocs dels edificis. Llegiu-les amb deteniment.

Si detecteu foc o fum, aviseu la consergeria més propera o utilitzeu un polsador d'alarma i procureu que no s'hi acosti ningú. En cas del polsador, trenqueu el plàstic i pitgeu-lo. Tots els polsadors d'alarma estan senyalitzats amb el pictograma corresponent.

Hi ha dos tipus de portes d'emergència: amb sistema antipànic i d'obertura electrònica. En les primeres, cal fer pressió sobre la barra. Les segones disposen d'un polsador que cal pitjar per obrir-les.

Tots els centres tenen exposades en diferents indrets les recomanacions següents:

- Actuació en cas d'una emergència (pòster A2 amb pictogrames en colors)
- Actuació en cas d'evacuació (pòster A4 verd i blanc)
- Actuació immediata en cas d'una urgència (pòster A3 verd fosc, amb els noms i els telèfons de l'equip de primers auxilis)

7.3. Estructura de salut a la vostra disposició

La UAB posa a disposició dels seus membres dues estructures interrelacionades: el Servei Assistencial de Salut (SAS) i l'equip de primers auxilis (EPA).

El Servei Assistencial de Salut

El SAS està situat a l'eix de Medicina, a la part superior de Ciències de la Comunicació. Per a urgències, llevat de juliol i de vacances, l'horari és de 9.00 a 21.00 hores ininterrompudament; per a altres serveis, consulteu-los directament.

Ofereix el serveis següents:

- Urgències mèdiques i visites
- Vacunacions
- Assistència psicològica
- Campanyes de deshabituació tabàquica
- Altres campanyes preventives i de promoció de la salut
- Assessorament sanitari (malalties de transmissió sexual, etc.)

Tot l'estudiantat de la UAB té dret a la prestació d'aquests serveis gratuïtament. Per a altres serveis o especialitats, podeu consultar el SAS (servei.salut@uab.es o trucant al número 93 581 19 00)

Equip de primers auxilis dels edificis

La majoria d'edificis disposen d'un equip de primers auxilis que cobreix, normalment, l'horari de 8 a 21 hores els dies feiners.

Aquest equip està format per treballadors voluntaris que atenen en primera instància i de manera immediata els accidentats del seu edifici.

Aquests voluntaris han rebut la formació necessària i estan inclosos en un programa de formació continuada. Per al desenvolupament de les tasques de primers auxilis, se'ls ha dotat d'una armilla identificadora, una farmaciola portàtil i un telèfon mòbil exclusiu.

A tots els edificis (laboratoris, aules, passadissos, etc.) hi ha uns pòsters de color verd fosc amb el nom de les persones que formen l'EPA de l'edifici, l'horari que fan i el número del seu telèfon mòbil. Només cal trucar-los i posaran els protocols d'actuació en marxa de forma immediata.

Fora dels horaris del SAS i de l'equip de primers auxilis, recordeu que, si us cal, heu de trucar al telèfon d'emergències: 93 581 25 25.

7.4. Normes bàsiques de seguretat i higiene als laboratoris

- Familiaritzeu-vos amb els elements de seguretat de què es disposa: rentauls, dutxa d'emergència, extintor, farmaciola, pòster dels primers auxilis...
- Porteu sempre la bata, homologada (si pot ser), botonada i de cotó, i qualsevol altre tipus de vestimenta que hagi estat definida com a necessària.
- És aconsellable que no porteu minifaldilles, pantalons curts, ni tampoc mitges; així mateix, es recomana dur sabates tancades.
- Porteu les ulleres de seguretat sempre que hi hagi risc d'esquitxades, com també qualsevol altre equip de protecció que el professorat hagi indicat com a necessari.
- No porteu lents de contacte si manipuleu productes químics.
- No mengeu ni begueu al laboratori.
- Renteu-vos les mans abans de sortir del laboratori i sempre que es consideri oportú.
- Mai pipetegeu amb la boca.
- Utilitzeu sempre els equips i/o productes tot seguint les instruccions del professorat.
- Si teniu dubtes sobre la manera de realitzar una tasca, *pregunteu* abans de dur-la a terme.
- Manipuleu els productes químics i objectes tallants o punxants amb molta cura.
- Mantingueu la vostra àrea de treball endreçada i neta.
- Si detecteu algun risc o anomalia, comuniqueu-lo immediatament al professorat.
- En cas de vessament, aviseu immediatament el professorat.
- Dipositeu els residus en els llocs destinats per a això i no llenceu els residus químics per la pica.
- Mantingueu sempre un estat d'immunització correcta (tètanus, etc.).
- Recordeu que cada departament disposa d'una farmaciola de primers auxilis.
- Respecteu la senyalització de seguretat que hi ha.
- No endolleu mai un equip elèctric que presenti les connexions o les clavilles en mal estat.
- No manipuleu cap equip elèctric amb les mans mullades o humides.
- No manipuleu cap quadre elèctric.

8. L'AGENDA

8.1. Calendari acadèmic del curs 2006-2007

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							1			1	2	3	4	5	
4	5	6	7	8	9	10	2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12	
11	12	13	14	15	16	17	9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19	
18	19	20	21	22	23	24	16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26	
25	26	27	28	29	30		23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30				
							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	1	2	3	4	5	6	7				1	2	3	4	
4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11	
11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18	
18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25	
25	26	27	28	29	30	31	29	30	31					26	27	28					
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						1		1	2	3	4	5	6	
5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8	7	8	9	10	11	12	13	
12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15	14	15	16	17	18	19	20	
19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22	21	22	23	24	25	26	27	
26	27	28	29	30	31		23	24	25	26	27	28	29	28	29	30	31				
							30														
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							1							1	2
4	5	6	7	8	9	10	2	3	4	5	6	7	8	3	4	5	6	7	8	9	
11	12	13	14	15	16	17	9	10	11	12	13	14	15	10	11	12	13	14	15	16	
18	19	20	21	22	23	24	16	17	18	19	20	21	22	17	18	19	20	21	22	23	
25	26	27	28	29	30		23	24	25	26	27	28	29	24	25	26	27	28	29	30	
							30	31													

- Vacances, festius i dies no lectius
- Tancament de l'aplicatiu de gestió acadèmica
- Període d'exàmens
- Setmana prèvia al període d'exàmens
- Inici curs acadèmic per a la resta d'alumnes
- Festa de l'escola: 16/03/2007
- Festa Major UAB: 09/11/2006
- Entrada límit de qualificacions
- Període de matriculació de segon semestre d'enginyeria química: 20/02/2007 a 24/02/2007
- Inici curs acadèmic per als alumnes de primer

8.2. Calendari acadèmic del curs 2006-2007

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						1			1	2	3	4	5				
4	5	6	7	8	9	10	2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12			
11	12	13	14	15	16	17	9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19			
18	19	20	21	22	23	24	16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26			
25	26	27	28	29	30	23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30							
							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	1	2	3	4	5	6	7				1	2	3	4	
4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11	
11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18	
18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25	
25	26	27	28	29	30	31	29	30	31	26	27	28									

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						1		1	2	3	4	5	6				
5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8	7	8	9	10	11	12	13			
12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15	14	15	16	17	18	19	20			
19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22	21	22	23	24	25	26	27			
26	27	28	29	30	31	23	24	25	26	27	28	29	28	29	30	31							
							30																

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						1						1	2			
4	5	6	7	8	9	10	2	3	4	5	6	7	8	3	4	5	6	7	8	9		
11	12	13	14	15	16	17	9	10	11	12	13	14	15	10	11	12	13	14	15	16		
18	19	20	21	22	23	24	16	17	18	19	20	21	22	17	18	19	20	21	22	23		
25	26	27	28	29	30	23	24	25	26	27	28	29	24	25	26	27	28	29	30			
							30	31														

■ Vacances, festius i dies no lectius

■ Tancament de l'aplicatiu de gestió acadèmica

■ Període d'exàmens

■ Setmana intersemestral

○ Inici curs acadèmic per a la resta d'alumnes

□ Festa de l'escola: 16/03/2007

△ Festa Major UAB: 09/11/2006

◇ Entrada límit de qualificacions

○ Període de matriculació de segon semestre d'enginyeria química: 20/02/2007 a 24/02/2007

■ Inici curs acadèmic per als alumnes de primer

Calendari

Calendari

Classes 1r semestre: Primer curs: Del 18/09/2006 al 19/01/2007.

Altres cursos: Del 26/09/2006 al 19/01/2007.

Festa de l'Escola: 16 de març de 2007.

Exàmens 1a convocatòria 1r semestre: Del 29/01/2007 al 16/02/2007.

Classes 2n semestre: Del 19/02/2007 al 01/06/2007.

Exàmens 1a convocatòria 2n semestre i 2a convocatòria 1r semestre: De l'11/06/2007 al 13/07/2007.

Exàmens 2a convocatòria 2n semestre: Del 03/09/2007 al 10/09/2007.

Alumnes amb Pla d'Estudis Metodologia Bolonya:

Classes 1r semestre: Primer curs: Del 18/09/2006 al 09/02/2007.

Altres cursos: Del 26/09/2006 al 09/02/2007.

Festa de l'Escola: 16 de març de 2007.

Classes 2n semestre: Del 19/02/2007 al 29/06/2007.

Exàmens 2a convocatòria 1r semestre: Del 02/07/2007 al 13/07/2007.

Exàmens 2a convocatòria 2n semestre: Del 03/10/2007 al 10/09/2007.

Setmana Intersemestral: Del 12/02/2007 al 16/02/2007.

Dies festius:

11 de setembre	Diada Nacional de Catalunya	Diumenge-Dilluns
25 de setembre	La Mercè	Dissabte-Dilluns
12 d'octubre	Festa de la Hispanitat	Dimecres-Dijous
1 de novembre	Tots Sants	Dimarts-Dimecres
6 de desembre	La Constitució	Dimarts-Dimecres
8 de desembre	La Immaculada	Dijous-Divendres
25 de desembre	Nadal	Diumenge-Dilluns
26 de desembre	Sant Esteve	Dilluns-Dimarts
1 de gener	Cap d'Any	Diumenge-Dilluns
6 de gener	Reis	Divendres-Dissabte
6 d'abril	Divendres Sant	Divendres
9 d'abril	Dilluns de Pasqua	Dilluns
1 de maig	Festa del Treball	Dilluns-Dimarts
28 de maig	Segona Pasqua	Dilluns
24 de juny	Sant Joan	Dijous-Diumenge

Festa Institucional de l'Escola:

16 de març de 2007.

Vacances de Nadal:

Del 22 de desembre de 2006 al 6 de gener de 2007, ambdòs inclosos.

Vacances de Pasqua:

Del 31 de març al 9 d'abril de 2007, ambdòs inclosos.

Festa Major de la UAB:

9 de novembre de 2006.

Períodes lectius:**1r semestre**

Inici: 18 de setembre de 2006.

Finalització: 19 de gener de 2007.

2n semestre

Inici: 19 de febrer de 2007.

Finalització: 1 de juny de 2007.

Exàmens:

Exàmens de 1a convocatòria del 1r semestre: del 29 de gener al 16 de febrer de 2007.

Exàmens de 1a convocatòria del 2n semestre: de l'11 al 29 de juny de 2007.

Exàmens de 2a convocatòria del 1r semestre: del 2 al 14 de juliol de 2007.

Exàmens de 2a convocatòria del 2n semestre: del 3 al 10 de setembre de 2007.

Convocatòria extraordinària de febrer, sol·licitud: del 13 de novembre al 15 de desembre de 2006.

Revisió d'exàmens extraordinària, sol·licitud:

Convocatòria de febrer: del 26 de febrer al 12 de març de 2007.

Convocatòria de juny: del 19 de juliol al 31 de juliol de 2007.

Convocatòria de setembre: del 13 de setembre al 26 de setembre de 2007.

Calendari Projectes i Treballs Final de Carrera (per a totes les titulacions):

Matrícula: del 20 de novembre de 2006 al 18 de maig de 2007.

Modificació de matrícula: data límit 21 de desembre de 2006.

Sol·licitud de lectura (Gestió Acadèmica):

– Febrer: del 8 al 20 de gener de 2007

– Juny: del 21 de maig a l'1 de juny de 2007.

– Setembre: del 3 al 7 de setembre de 2007.

Entrega de memòries als membres del tribunal:

- Febrer: del 29 de gener al 2 de febrer de 2007.
- Juny: de l'11 al 15 de juny de 2007.
- Setembre: del 10 al 14 de setembre de 2007.

Lectures dels projectes i treballs:

- Febrer: del 12 al 23 de febrer de 2007.
- Juny: del 25 de juny al 13 de juliol de 2007.
- Setembre: del 17 al 28 de setembre de 2007.

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:
--	-------------------------------------

21-07-2006 (1)	22-09-2006
22-09-2006 (2)	24-11-2006
24-11-2006 (2)	26-01-2007
26-01-2007 (3)	23-03-2007
23-03-2007 (3)	22-06-2007
22-06-2007 (3)	21-09-2007

- (1) Data límit per a la presentació de les sol·licituds de convalidació, amb efectes econòmics per als alumnes matriculats el curs 2006-2007.
- (2) Data límit per a la presentació de les sol·licituds de convalidació, amb efectes econòmics per als alumnes matriculats el curs 2007-2008 i pel 2006-2007 pels alumnes d'accés primera vegada.
- (3) Efectes econòmics per als alumnes matriculats el curs 2007-2008.

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 23 al 27 d'octubre de 2006.
- Canvis d'assignatures i de grups, i anul·lacions que no comportin liquidació econòmica, sol·licitud: del 5 al 16 de febrer de 2007.
- Matrícula del segon semestre per als alumnes d'Enginyeria Química: del 19 al 23 de febrer de 2006.

Accés als segons cicles, preinscripció:

Del 3 al 7 de juliol de 2006.

Data límit per lliurar la documentació: 20 de juliol de 2006.

Accés per trasllat d'expedient, preinscripció:

Del 3 al 21 de juliol de 2006.

Data límit per lliurar la documentació: del 24 de juliol al 31 d'agost de 2006.

Règim de permanència, sol·licitud:

Del 30 de juny a l'1 de setembre de 2006.

Del 4 al 29 de setembre de 2006.

Del 2 d'octubre al 6 de novembre de 2006.

Del 7 de novembre a l'11 de desembre de 2006

Del 19 de febrer al 2 de març de 2007.

Del 21 de maig al 8 de juny de 2007.

Alumnes de nou accés, data jornada d'acolliment:

21 de juliol de 2006 i 4 de setembre de 2006.

8.3. Calendari de tràmits administratius per al curs 2006-2007

Competència	Requisits	Procediment	Termini de sol·licitud	Resolució	Important
Certificat acadèmic personal. Certificat de calendari d'exàmens. Certificat de matrícula oficial.	<ul style="list-style-type: none"> - Resguard original de pagament (19 €). - 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	<ul style="list-style-type: none"> - Pagament de les taxes: consulleu 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.	<ul style="list-style-type: none"> - Cal estar matriculat a l'ETSE. 	La persona interessada ² ha d'emplenar la sol·licitud a la Gestió Acadèmica i, transcorreguts set dies,	dies, podrà passar a recollir el certificat.	Durant tot l'any	Aquest certificat és gratuït
Certificat d'una entitat aliena a UAB	<ul style="list-style-type: none"> - 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.	<ul style="list-style-type: none"> - Cal ésser admès o haver-se matriculat a l'ETSE. 	La persona interessada ² ha de presentar la sol·licitud a la Gestió Acadèmica acompanyada de: <ul style="list-style-type: none"> - Fotocòpia compulsada del certificat acadèmic personal - Programes segellats de les assignatures - Pla d'estudis segelat - Resguard original de pagament (38 €) - 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: 21/07/2006 22/09/2006 24/11/2006 26/01/2007 23/03/2007 22/06/2007	Es notifica per escrit, després de l'aprovaació del Director del Centre. <ul style="list-style-type: none"> - En cap cas superará els 4 mesos des de la data de la sol·licitud. Pagament de les taxes: consulleu la Nota 1 al final d'aquest calendari. <ul style="list-style-type: none"> - La convalidació té efectes econòmics per als alumnes de nou ingressos que la demanin abans del 24/11/2006. Per a la resta d'alumnes, si l'han sol·licitada abans del 21/07/2006. 	

Competència	Requisits	Procediment	Termini de sol·licitud	Resolució	Important
Admissió per convalidació d'estudis estrangers.	<p>Recor</p> <p>Cal haver obtingut entre 60 i 120 crèdits convalidats dels estudis als quals vol accedir.</p>	<p>La persona interessada ha de presentar la sol·licitud a la Gestió Acadèmica.</p>	<p>Del 14/05/07 al 8/06/07</p>	<p>Es notifica per escrit, després de l'aprovació del Rector.</p>	<p>– En el cas que algun alumne admes no formalitzi la seva matrícula en el termini establert, es podrà considerar que desisteix de la seva sol·licitud i la seva plaça podrà ser adjudicada a un altre sol·licitant.</p>
Convocatòria de gràcia i Règim de permanència	<p>Recor</p> <p>– En cas d'haver exhaurit sis convocatòries d'una assignatura: haver superat el 50% dels crèdits de les assignatures troncal i obligatòries.</p>	<p>La persona interessada² ha de presentar la sol·licitud a la Gestió acadèmica acompanyada, si escau, de la documentació acreditativa de les al·legacions que consideri oportunes.</p>	<p>Del 30/06/2006 a 10/09/2006. Del 04/09/2006 al 29/09/2006. Del 02/10/2006 al 06/11/2006. Del 07/11/2006 a 11/12/2006. Del 19/02/2007 al 02/03/2007. Del 21/05/2007 al 08/06/2007.</p>	<p>Es notifica per escrit en els 3 mesos següents a la data de la sol·licitud.</p>	<p>– 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 millorant la interposició d'un recurs d'alçada, el qual haurà de presentar a la Gestió Acadèmica del centre on està matriculat, dins del termini màxim d'un mes a partir del dia següent de la publicació de les qualificacions.</p>
Convocatòria extraordinària de febrer	<p>Director</p> <p>– 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.</p>	<p>La persona interessada² 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).</p>	<p>Del 13/11/2006 al 15/12/2006.</p>	<p>Es notifica per escrit en els 3 mesos següents a la data de la sol·licitud.</p>	<p>La sol·licitud ha d'abastar totes les assignatures pendents de superar el segon quadrimestre.</p>

Competència	Requisits	Procediment	Termini de sol·licitud	Resolució	Important
Domiciliació bancària, formulari de	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - Ha de tenir 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. (116,39€).	Del 29/01/2007 al 16/02/2007 De 11/06/2007 al 20/07/2007.	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 interessada ² ha de presentar la sol·licitud a la Gestió Acadèmica. <ul style="list-style-type: none"> - 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 24/11/2006.	Es notifica per escrit en els 3 mesos següents a la data de sol·licitud.	<ul style="list-style-type: none"> - 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 interessada ² ha de presentar la sol·licitud a la Gestió Acadèmica, acompanyada, si escau, de: <ul style="list-style-type: none"> - 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 23/10/2006 al 27/10/2006 (amb efectes econòmics). Del 05/02/2007 al 16/02/2007 (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.	<ul style="list-style-type: none"> - 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 matrícula per a modificació i ampliació de matrícula (23€)

Competència	Requisits	Procediment	Termini de sol·licitud	Resolució	Important
Pla d'estudis (estructura, equiparació, fotocòpia, etc.)		La persona interessada 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	Junta de Govern de la UAB i 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 el 23/02/2007 (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 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.	<ul style="list-style-type: none"> - 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: <ul style="list-style-type: none"> - certificat (on consti el nom de l'activitat, 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 2005/2006 ² , és de: Enginyeria Informàtica.- 3,27 € per crèdit Enginyeria Química.- 3,4 € per crèdit Enginyeria Electrònica.- 3,4 € per crèdit Enginyeria Tècnica de Telecomunicacions.- 3,27 € per crèdit. Enginyeria dels Materials.- 3,4 € per crèdit. Enginyeria de Telecomunicació.- 3,4 € per crèdit. Enginyeria Tècnica Industrial, esp. en Química Industrial.- 3,27 € per crèdit. (Preus vàlids fins el 30/09/2006).

Competència	Requisits	Procediment	Termini de sol·licitud	Resolució	Important
Reincorporacions a estudis de la UAB	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 18/09/2006	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 ordinària		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.
Revisió d'exàmens extraordinària		La persona interessada ² ha de presentar la sol·licitud a la Gestió Acadèmica.	Convocatòria de febrer: del 26/02/07 al 12/03/07. Convocatòria de juny: del 19/07/07 al 31/07/07 Convocatòria de setembre: del 13/09/07 al 26/09/07.	Es constituirà un tribunal en el termini màxim d'un mes. La resolució no surarà en cap cas els 3 mesos des de la data de la sol·licitud.	

Competència	Requisits	Procediment	Termini de sol·licitud	Resolució	Important
<p>Sol·licitud de matrícula per sobre del nombre màxim de crèdits permesos per curs acadèmic</p>	<p>Vicector d'Ordinació Acadèmica.</p> <p>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.</p>	<p>La persona interessada² ha de presentar la instància a la Gestió Acadèmica, acompanyada, si escau, de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - document acreditatiu del nombre de crèdits de llure elecció que es 	<p>vol reconèixer.</p> <p>Fins el 09/10/2006.</p>	<p>Es notifica per escrit en els 3 mesos següents a la data de la sol·licitud.</p>	
<p>Títol oficial d'enginyer</p>	<p>Rector.</p>	<p>La persona interessada² 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 (155,00 €), la Gestió Acadèmica us facilitarà el certificat substitutori del títol oficial.</p>	<p>Aproximadament 2 anys.</p>	<p>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 notarial. Si la persona interessada resideix 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.</p>	

Competència	Requisits	Procediment	Termini de sol·licitud	Resolució	Important
<p>Trasllat d'expedient des d'una altra universitat a la UAB</p> <p>Rector.</p>	<p>Haver superat 60 crèdits (pla d'estudis reformat), o haver superat el primer curs complet (pla d'estudis no reformat).</p>	<p>La persona interessada² ha de presentar la sol·licitud a la Gestió Acadèmica, acompanyada de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 l'ha donat accés a la universitat. 	<p>Del 3 al 21 de juliol de 2006.</p> <p>Dates límit per a lliurar la documentació: del 24 de juliol al 31 d'agost de 2006.</p>	<p>El 21 de setembre de 2006</p> <p>En cap cas superarà els 4 mesos des de la data de sol·licitud.</p>	<p>En cas de quedar places vacants d'una titulació, es publicarà una segona resolució el 6 d'octubre de 2006.</p>
<p>Trasllat d'expedient des de la UAB a una altra universitat</p>	<p>Ésser admes a la universitat on es vol traslladar.</p>	<p>La persona interessada² ha de presentar la sol·licitud a la Gestió Acadèmica, acompanyada de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la carta d'acceptació de la universitat de destí - abonar el pagament de la taxa de trasllat d'expedient (38 €). 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. 		<p>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.</p>	<p>Si es tracta de començar uns altres estudis en un altre centre de la UAB no cal abonar cap taxa.</p> <p>La Gestió Acadèmica enviarà el Certificat Acadèmic Oficial a la universitat de destí, després del lliurament de les actes.</p>

Nota 1: aquestes taxes es poden abonar:

a) Mitjançant un ingrés a qualsevol oficina de la Caixa de Catalunya en aquest número de compte corrent: 2013-0692-81-0201150993

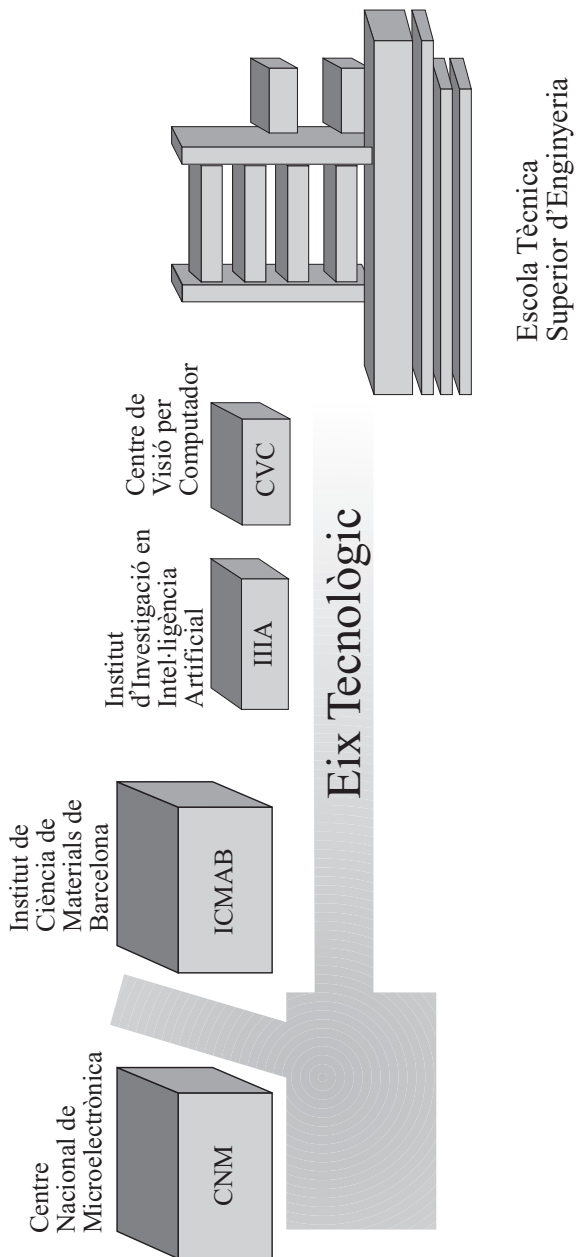
b) A la Gestió Acadèmica de l'ETSE amb el moneder electrònic, mitjançant la targeta moneder Visa-Cash, o les targetes de dèbit següents: Visa-Electron, 6000, 4B-Maestro, o targetes de crèdit.

Preus vàlids fins el 30/09/2006 (DOGC de 24/07/2003, Decret 174/2003, de 8 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.

8.4.1. Edifici Q. Escola Tècnica Superior d'Enginyeria



Campus de la Universitat Autònoma de Barcelona a Bellaterra



ESCOLES I FACULTATS

- AULARI CENTRAL
- ESCOLA DE POSTGRAU
- EDIFICI BLANC
- ESCOLA DE PREVENCIÓ I DE SEGURETAT INTEGRAL
- ESCOLA SUPERIOR D'ARXIVÍSTICA I GESTIÓ DE DOCUMENTS
- ESCOLA UNIVERSITÀRIA DE TURISME I DIRECCIÓ HOTELERA
- ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA
- FACULTAT DE BIOCÈNCIES
- FACULTAT DE CIÈNCIES
- FACULTAT DE CIÈNCIES DE L'EDUCACIÓ
- FACULTAT DE CIÈNCIES DE LA COMUNICACIÓ
- FACULTAT DE CIÈNCIES ECONÒMIQUES I EMPRESARIALS
- FACULTAT DE CIÈNCIES POLÍTIQUES I DE SOCIOLOGIA
- FACULTAT DE DRET
- FACULTAT DE FILOSOFIA I LLETRES
- FACULTAT DE MEDICINA
- FACULTAT DE PSICOLOGIA
- FACULTAT DE TRADUCCIÓ I INTERPRETACIÓ
- FACULTAT DE VETERINÀRIA

INSTITUTS I CENTRES DE RECERCA

- CENTRE D'ESTUDIS OLÍMPICS I DE L'ESPORT (CEOE)
- CENTRE DE BIOTECNOLOGIA ANIMAL I DE TERÀPIA GÈNICA (CBATEG)
- CENTRE DE RECERCA ECOLÒGICA I D'APLICACIONS FORESTALS (CREAF)
- CENTRE DE RECERCA EN SANITAT ANIMAL (GRESA)
- CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA (CRM)

- CENTRE DE VISIÓ PER COMPUTADOR (CVC)
- 1 CENTRE NACIONAL DE MICROELECTRÒNICA (CNM)
- 2 CENTRE TEMÀTIC EUROPEU DE TERRITORI I MEDI AMBIENT
- 3 EDIFICI E
- CENTRE DE DOCUMENTACIÓ EUROPEA
- CENTRE D'ESTUDIS DEMOGRÀFICS
- CENTRE D'ESTUDIS INTERNACIONALS I INTERCULTURALS
- INSTITUT UNIVERSITARI D'ESTUDIS EUROPEUS
- 4 GRANGES I CAMPS EXPERIMENTALS
- 5 HOSPITAL CLÍNIC VETERINARI DE LA UAB
- 5 INSTITUT CATALÀ DE NANOTECNOLOGIA
- 6 INSTITUT D'ANÀLISI ECONÒMICA (IAE)
- 7 INSTITUT D'ESTUDIS MIEVALES
- 8 INSTITUT D'ESTUDIS REGIONALS I METROPOLITANS DE BARCELONA
- 9 INSTITUT D'INVESTIGACIÓ EN INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL (IIIA)
- 11 INSTITUT DE BIOTECNOLOGIA I DE BIOMEDICINA (IBB)
- 12 INSTITUT DE CIÈNCIA DE MATERIALS DE BARCELONA (ICMAB)
- 15 INSTITUT DE CIÈNCIA I TECNOLOGIA AMBIENTALS (ICTA)
- INSTITUT DE CIÈNCIES DE L'EDUCACIÓ (ICE)
- INSTITUT DE FÍSICA D'ALTES ENERGIES (IFAE)
- 16 INSTITUT DE NEUROCIÈNCIES
- LABORATORI DE LLUM DE SINCROTRÓ
- 17 MATGAS, AIE
- PLANTA DE TECNOLOGIA DELS ALIMENTS
- 18 PORT D'INFORMACIÓ CIENTÍFICA
- 19 SERVEI D'ANÀLISI ARQUEOLÒGUES
- 20 SERVEI D'ESTABULARI

SERVEIS

- 21 BIBLIOTECA D'HUMANITATS
- 22 BIBLIOTECA DE COMUNICACIÓ I HEMEROTECA
- 23 GENERAL
- 24 CASES SERT
- 47 DEIXALLERIA DEL CAMPUS
- 48 ESCOLA BRESSOL "GESPA"
- 49 FUNDACIÓ UAB (FUAB)
- 50 PARC MÒBIL
- 25 PLAÇA CÍVICA
- 26 EDIFICI D'ESTUDIANTS
- 27 — SALES DE CINEMA I TEATRE
- 28 — PUNT D'INFORMACIÓ
- 29 RECTORAT. CONSELL SOCIAL. GERÈNCIA.
- 52 SERVEI ASSISTENCIAL DE SALUT
- 53 SERVEI D'ACTIVITAT FÍSICA (SAF)
- 54 SERVEI D'INFORMÀTICA
- 55 TREBALL CAMPUS
- 56 UAB IDIOMES
- 57 VILA UNIVERSITÀRIA
- 58
- 33
- 34 ALTRES LLOCS D'INTERÈS
- APPLUS
- 59 BOMBERS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
- 60 ESCOLA DE BELLATERRA - COL·LEGI PÚBLIC
- 61 ESTACIÓ DE BELLATERRA FGC
- 38 ESTACIÓ DE RENFE CERDANYOLA-UNIVERSITAT
- 62 ESTACIÓ UNIVERSITAT AUTÒNOMA FGC
- 40 HOTEL SERHS CAMPUS
- 64 INSTITUT DE BATXILLERAT "PERE CALDERS"
- 42
- 66

8.5. Telèfons i adreces electròniques

Serveis	Telèfons	Correu electrònic
Direcció	93 581 33 33	d.etse@uab.es
Administració	93 581 34 62	ad.etse@uab.es
Gestió Acadèmica, Suport Logístic i Punt d'Informació	93 581 30 49 93 581 13 01 93 581 35 89	ga.etse@uab.es
Oficina d'Intercanvis	93 581 30 49	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
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
Unitat Integrada de Suport Administratiu Departamental	93 581 14 70	uisad.informatica@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 32 71	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 35 88	d.microelectronica@uab.es
Departament de Telecomunicacions i d'Enginyeria de Sistemes	93 581 40 30	d.telecos.eng.sistemas@uab.es



UAB

Universitat Autònoma de Barcelona