

ACCIONS PROPEDEÛTIQUES - 2026/2027

COMISSIÓ D'AFERS ACADÈMICS DE 20 de maig de 2026

Centre	Assignatura	Hores	Oferta 2026/2027	Grups	data/horari
Ciències de l'Educació	Competències digitals i intel·ligència artificial per a la formació universitària (nova)	15	40	1	1 i 4 setembre 2026
Ciències de la Comunicació	Cursos de reforç de la competència escrita i oral de català per a estudiants de nou accés de la Facultat de Comunicació (primer semestre)	20	120	6	28 de setembre al 30 d'octubre de 2026
	Cursos de reforç de la competència escrita i oral de català per a estudiants de nou accés de la Facultat de Comunicació (segon semestre)	20	120	6	22 de febrer al 19 de març de 2027
	Formació bàsica en programació	16	20	1	7 al 10 de setembre de 2026
	Eines d'edició audiovisual	20	60	1	7 al 10 de setembre de 2026
Economia i Empresa	Curs propedèutic de matemàtiques	20	60	1	31 d'agost al 4 setembre 2026
Enginyeria	Introducció a la programació: llenguatge C	16	24	1	1 al 4 setembre 2026
	Introducció a la programació: llenguatge Python	16	40	1	1 al 4 setembre 2026
	Tallers d'electricitat i electrònica per a estudiants d'enginyeria	12	25	1	1 al 4 setembre 2026
	Taller d'habilitats transversals, treball en equip i comunicació tècnica per a alumnat d'enginyeria (nova)	16	30	1	1 al 4 setembre 2026
	Taller de matemàtiques per a enginyeries, alumnes amb Batxillerat científic	20	36	1	1 al 4 setembre 2026
	Taller de matemàtiques per a enginyeries, alumnes sense Batxillerat científic	20	36	1	1 al 5 setembre 2026
Filosofia i Lletres	Curs propedèutic de llenguatge musical	15	30	1	1 al 4 setembre 2026
Medicina	Curs propedèutic sobre Biologia Cel·lular, Biofísica i Bioquímica	10	30	1	1 al 3 de setembre 2026
Psicologia i Logopèdia	Biologia per a Psicòlogues i Psicòlegs	15	50	1	Setembre 2026
	Quan la IA no respon: Comunicar amb eficàcia en Logopèdia i Psicologia	15	40	1	Octubre 2026

Descripció:

Denominació:	Competències digitals i Intel·ligència Artificial per a la formació universitària
Crèdits (1cr = 10 hores):	1,5
Data de programació:	1 i 4 de setembre
Oferta places:	40
Nombre de grups:	1

Centre:

Centre:	Facultat de Ciències de l'Educació
Persona de contacte:	Cristina Mercader Juan
Correu electrònic UAB:	Cristina.mercader@uab.cat correu

Justificació:

Objectius de l'acció:	Reforçar les dimensions de la competència digital que es relacionen amb el desenvolupament de la formació universitària Identificar pràctiques ètiques amb la IA en el context de la formació universitària
Viabilitat:	La proposta respon a una necessitat detectada pel professorat de la Facultat de Ciències de l'Educació i es configura a partir d'aquells tòpics i aspectes on s'han identificat mancances. El professorat que domina l'ús de tecnologies digitals per a propòsits formatius està disposat a impartir la formació i realitzarà les sessions adequades a la seva expertesa. A més, es preveu incorporar a les guies docents on part de les competències és el domini de tecnologies digitals la recomanació d'haver cursat aquesta acció propedèutica.
Nombre de persones matriculades 2024/25:	22
Observacions:	Escriure text.

Docència¹:

Grup 1²		
Centre on s'impartirà la docència: Facultat de Ciències de l'Educació		
Aula: e28		
Dies i horari: 1 de setembre de 8 a 14 i de 15:30 a 18:30; 4 de setembre de 8 a 14		
Professorat	Departament	Àrea de coneixement
Ana Elena Guerrero	Pedagogia Aplicada	Didàctica i Organització Escolar
Cristina Mercader	Pedagogia Aplicada	Didàctica i Organització Escolar
Andy Morodo	Psicologia Bàsica, Evolutiva i de l'Educació	Psicologia Evolutiva i de l'Educació
Laia Alguacil Mir	Pedagogia Aplicada	Didàctica i Organització Escolar

¹ La docència impartida NO es recollirà en el pla docent del professorat.

² En cas de programació de més d'un grup, informar-ho a la pàgina següent.

Signatura Deganat o Direcció del centre on s'impartirà la docència	
Marta Bertran Tarres - DNI [REDACTED]	Signat digitalment per Marta Bertran Tarres - DNI [REDACTED] Data: 2026.04.22 12:52:02 +02'00'

Signatura Cap del Departament encarregat de la docència ³	
Signat digitalment per: UAB Universitat Autònoma de Barcelona	Diego Castro Caseros Director Departament de Pedagogia Aplicada 2026.04. 21 12:09:18 +02'00'

TRAMETRE A: Oficina de Qualitat Docent (ogd@uab.cat)

Adjuntar programa detallat de l'acció propedèutica

RAMON
 CLADELLAS
 PROS - DNI
 [REDACTED]

Firmado digitalmente
 por RAMON CLADELLAS
 PROS - [REDACTED]
 Fecha: 2026.04.21
 15:53:25 +02'00'

³ En cas de participació en la docència de més d'un departament, caldrà la signatura de tots.

Programa Competències digitals per a la formació universitària

Destinataris: Alumnat de nou accés a la universitat dels graus impartits a la Facultat de Ciències de l'Educació (Educació Primària, Educació Infantil, Educació Social i Pedagogia).

Sessió	Objectius	Continguts
1.Introducció a les eines digitals disponibles a la UAB i Seguretat digital	1. Identificar les eines disponibles a la UAB per al desenvolupament acadèmic 2. Configurar les xarxes wifi del campus 3. Desenvolupar estratègies per a la protecció de les dades pròpies i alienes	La descàrrega de programari UAB La configuració d'Eduroam La gestió de contrasenyes L'ús d'espais de núvol amb seguretat L'accés a les plataformes institucionals: SIGMA
2.Producció de textos amb eines digitals disponibles a la UAB	1. Identificar les eines disponibles per a la producció de textos 2. Dominar les eines de producció i de revisió de textos	La producció de textos amb Microsoft Office 365 Eines per a la revisió dels textos: Softcatalà, Optimot
3.Microsoft 365 per a l'organització i la gestió de l'aprenentatge	1. OneNote per a la presa d'apunts i notes. 2. Calendar i OneDrive per a l'organització personal 3. Altres eines de Microsoft 365: PowerPoint, Sway, Visio...	OneNote com a llibreta personal. Organització del temps amb Calendar. Organització d'arxius amb OneDrive. Altres eines d'organització i creació.
4.Cerca d'informació acadèmica amb eines digitals	1. Identificar les fonts d'informació acadèmiques fiables 2. Disposar d'eines per a la cerca d'informació	La diversitat de fonts d'informació i la seva adequació al context acadèmic La cerca de recursos audiovisuals
5.Plataformes i espais de comunicació acadèmica	1. Dominar les possibilitats de Moodle com a espai virtual d'aprenentatge 2. Comunicar-se a través del correu electrònic en un registre formal 3. Col·laborar en línia a través del Teams	L'aprofitament de Moodle com a espai virtual d'aprenentatge. L'ús de l'<i>email</i> com a eina de comunicació formal en contextos acadèmics. L'ús de Teams per a fer videotrucades i treballs en grup.
6.Intel·ligència Artificial i ètica acadèmica	1. Sensibilitzar en l'ús ètic de les eines digitals 2. Conèixer les llicències d'ús de materials digitals i els REO 3. Conèixer la IA generativa a la formació universitària	L'ètica en la producció de treballs amb l'ús d'eines digitals i, especialment, de la IA generativa Les llicències d'ús i els recursos educatius en obert

Descripció:

Denominació:	Cursos de reforç de la competència escrita i oral de català per a estudiants de nou accés de la Facultat de Comunicació
Crèdits (1cr = 10 hores):	2
Data de programació:	Del 28 de setembre al 30 d'octubre de 2026
Oferta places:	120
Nombre de grups:	6

Centre:

Centre:	Facultat de Ciències de la Comunicació
Persona de contacte:	Belén Monclús
Correu electrònic UAB:	Belen.Monclus@uab.cat

Justificació:

Objectius de l'acció:	Oferir un reforç a l'alumnat dels graus de la Facultat de Ciències de la Comunicació amb mancances de competències lingüístiques de català orals i escrites.
Viabilitat:	Viàble, ja que es compta amb el personal i els espais necessaris per portar a terme l'acció.
Nombre de persones matriculades 2025/26:	120
Observacions:	Es plantegen 4 grups a Periodisme i 2 a Comunicació de les Organitzacions, de 20 places cadascun.

Docència:

Grup 1		
Centre on s'impartirà la docència: Facultat de Ciències de la Comunicació		
Aula: per determinar		
Dies i horari: Del 28/09 al 30/10/2026 en diferents horaris segons grau		
Professorat	Departament	Àrea de coneixement
David Paloma Sanllehí	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana
Eva Comas Arnal	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana
Marc Guevara Claramunt	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana
Oriol Quintana Sanfeliu	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana

Docència:

Grup 2		
Centre on s'impartirà la docència: Facultat de Ciències de la Comunicació		
Aula: per determinar		
Dies i horari: Del 28/09 al 30/10/2026 en diferents horaris segons grau		
Professorat	Departament	Àrea de coneixement
David Paloma Sanllehí	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana
Eva Comas Arnal	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana

Marc Guevara Claramunt	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana
Oriol Quintana Sanfeliu	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana

Docència:

Grup 3		
Centre on s'impartirà la docència: Facultat de Ciències de la Comunicació		
Aula: per determinar		
Dies i horari: Del 28/09 al 30/10/2026 en diferents horaris segons grau		
Professorat	Departament	Àrea de coneixement
David Paloma Sanllehí	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana
Eva Comas Arnal	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana
Marc Guevara Claramunt	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana
Oriol Quintana Sanfeliu	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana

Docència:

Grup 4		
Centre on s'impartirà la docència: Facultat de Ciències de la Comunicació		
Aula: per determinar		
Dies i horari: Del 28/09 al 30/10/2026 en diferents horaris segons grau		
Professorat	Departament	Àrea de coneixement
David Paloma Sanllehí	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana
Eva Comas Arnal	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana
Marc Guevara Claramunt	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana
Oriol Quintana Sanfeliu	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana

Docència:

Grup 5		
Centre on s'impartirà la docència: Facultat de Ciències de la Comunicació		
Aula: per determinar		
Dies i horari: Del 28/09 al 30/10/2026 en diferents horaris segons grau		
Professorat	Departament	Àrea de coneixement
David Paloma Sanllehí	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana
Eva Comas Arnal	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana
Marc Guevara Claramunt	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana
Oriol Quintana Sanfeliu	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana

Docència:

Grup 6		
Centre on s'impartirà la docència: Facultat de Ciències de la Comunicació		
Aula: per determinar		
Dies i horari: Del 28/09 al 30/10/2026 en diferents horaris segons grau		

Professorat	Departament	Àrea de coneixement
David Paloma Sanllehí	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana
Eva Comas Arnal	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana
Marc Guevara Claramunt	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana
Oriol Quintana Sanfeliu	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana

Objectiu

La Facultat de Ciències de la Comunicació de la Universitat Autònoma de Barcelona té el compromís de garantir una formació de qualitat que respongui a les necessitats professionals de l'alumnat. En aquest sentit, és fonamental posar especial atenció al domini de la llengua catalana, atès que es tracta de la matèria primera amb què treballen els professionals de la comunicació.

Des de fa anys, el professorat de la Facultat ha detectat deficiències significatives en la competència lingüística oral i escrita dels alumnes dels diferents graus que s'hi imparteixen. Aquest fet és preocupant, ja que una expressió oral i escrita acurada, fluida i precisa és indispensable en àmbits com el periodisme, la publicitat, les relacions públiques i l'audiovisual. Aquest dèficit pot limitar tant el rendiment acadèmic com la projecció professional dels estudiants.

Per tal de pal·liar aquesta situació proposem l'organització d'uns **cursos de reforç de llengua catalana** com a complement a l'assignatura obligatòria que cursaran dins del pla d'estudis a 1r, a tots cinc graus de la facultat: Periodisme, Comunicació de les organitzacions, Comunicació Interactiva, Publicitat i Relacions Públiques i Comunicació Audiovisual.

Aquests cursos s'adreçaran als estudiants amb més mancances entre els que no superin la prova de nivell que s'administrarà al setembre, durant les jornades de benvinguda a la UAB. Això permetrà detectar de manera objectiva els casos en què és més necessari intervenir per millorar la competència lingüística.

Els cursos tindran una durada de 20 hores i es desenvoluparan al llarg del primer quadrimestre. L'objectiu és proporcionar als estudiants eines pràctiques per millorar l'ús del català en contextos formals i acadèmics, reforçar els coneixements gramaticals i ortogràfics i fomentar la consciència lingüística necessària per al correcte exercici de les professions de la comunicació.

Contingut

1. No vull pensar més en l'ortografia

Accentuació
Apostrofació
Contraccions i guionets

2. Vull millorar la fonètica

Vocalisme
Consonantisme

3. He de solucionar els errors típics

Pronoms febles i relatius
Infinitius i participis
Perífrasis verbals
Elements de connexió
Usos verbals

4. Parlem del lèxic

El que no surt al diccionari pot ser correcte
Interferències per totes bandes
Precisió i genuïnitat

Grups

Periodisme

Grup 01
12.00 - 14.00 h.
10 dies 2 hores.
2 grups
INICI: 28/09/2026
FI: 30/10/2026

Grup 02
10.00 h - 12.00 h.
10 dies 2 hores.
2 grups
INICI: 28/09/2026
FI: 30/10/2026

Comunicació de les Organitzacions

12.00 h - 14.00 h.
10 dies 2 hores.
2 grups
INICI: 28/09/2026
FI: 30/10/2026

Signatura Deganat o Direcció del centre on s'impartirà la docència
Juan José Perona Páez - DNI [REDACTED] (TCAT) Firmado digitalmente por Juan José Perona Páez - DNI [REDACTED] Fecha: 2026.04.15 11:36:19 +02'00'

Signatura Cap del Departament encarregat de la docència ¹
ANNA GAVARRO ALGUERO - [REDACTED] 2026.04.15 21:57:58 +02'00'

¹ En cas de participació en la docència de més d'un departament, caldrà la signatura de tots.

Descripció:

Denominació:	Cursos de reforç de la competència escrita i oral de català per a estudiants de nou accés de la Facultat de Ciències de la Comunicació (segon semestre)
Crèdits (1cr = 10 hores):	2
Data de programació:	Del 22 febrer al 19 de març de 2027
Oferta places:	120
Nombre de grups:	6

Centre:

Centre:	Facultat de Ciències de la Comunicació
Persona de contacte:	Belén Monclús
Correu electrònic UAB:	Belen.monclus@uab.cat

Justificació:

Objectius de l'acció:	Oferir un reforç a l'alumnat dels graus de la Facultat de Ciències de la Comunicació amb mancances de competències lingüístiques de català orals i escrites.
Viabilitat:	Viàble, ja que es compta amb el personal i els espais necessaris per portar a terme l'acció.
Nombre de persones matriculades 2025/26:	120
Observacions:	Es plantegen 2 grups a Comunicació Interactiva, 2 a Publicitat i Relacions Públiques i 2 a Comunicació Audiovisual, de 20 places cadascun.

Docència:

Grup 1		
Centre on s'impartirà la docència: Facultat de Ciències de la Comunicació		
Aula: per determinar		
Dies i horari: del 22/02 al 19/03 de 2027 en diferents horaris segons grau		
Professorat	Departament	Àrea de coneixement
David Paloma Sanllehí	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana
Eva Comas Arnal	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana
Marc Guevara Claramunt	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana
Oriol Quintana Sanfeliu	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana

Docència:

Grup 2		
Centre on s'impartirà la docència: Facultat de Ciències de la Comunicació		
Aula: per determinar		
Dies i horari: del 22/02 al 19/03 de 2027 en diferents horaris segons grau		
Professorat	Departament	Àrea de coneixement
David Paloma Sanllehí	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana
Eva Comas Arnal	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana

Marc Guevara Claramunt	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana
Oriol Quintana Sanfeliu	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana

Docència:

Grup 3		
Centre on s'impartirà la docència: Facultat de Ciències de la Comunicació		
Aula: per determinar		
Dies i horari: del 22/02 al 19/03 de 2027 en diferents horaris segons grau		
Professorat	Departament	Àrea de coneixement
David Paloma Sanllehí	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana
Eva Comas Arnal	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana
Marc Guevara Claramunt	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana
Oriol Quintana Sanfeliu	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana

Docència:

Grup 4		
Centre on s'impartirà la docència: Facultat de Ciències de la Comunicació		
Aula: per determinar		
Dies i horari: del 22/02 al 19/03 de 2027 en diferents horaris segons grau		
Professorat	Departament	Àrea de coneixement
David Paloma Sanllehí	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana
Eva Comas Arnal	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana
Marc Guevara Claramunt	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana
Oriol Quintana Sanfeliu	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana

Docència:

Grup 5		
Centre on s'impartirà la docència: Facultat de Ciències de la Comunicació		
Aula: per determinar		
Dies i horari: del 22/02 al 19/03 de 2027 en diferents horaris segons grau		
Professorat	Departament	Àrea de coneixement
David Paloma Sanllehí	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana
Eva Comas Arnal	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana
Marc Guevara Claramunt	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana
Oriol Quintana Sanfeliu	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana

Docència:

Grup 6		
Centre on s'impartirà la docència: Facultat de Ciències de la Comunicació		
Aula: per determinar		
Dies i horari: del 22/02 al 19/03 de 2027 en diferents horaris segons grau		
Professorat	Departament	Àrea de coneixement

David Paloma Sanllehí	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana
Eva Comas Arnal	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana
Marc Guevara Claramunt	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana
Oriol Quintana Sanfeliu	Departament de Filologia Catalana	Filologia Catalana

Objectiu

La Facultat de Ciències de la Comunicació de la Universitat Autònoma de Barcelona té el compromís de garantir una formació de qualitat que respongui a les necessitats professionals de l'alumnat. En aquest sentit, és fonamental posar especial atenció al domini de la llengua catalana, atès que es tracta de la matèria primera amb què treballen els professionals de la comunicació.

Des de fa anys, el professorat de la Facultat ha detectat deficiències significatives en la competència lingüística oral i escrita dels alumnes dels diferents graus que s'hi imparteixen. Aquest fet és preocupant, ja que una expressió oral i escrita acurada, fluida i precisa és indispensable en àmbits com el periodisme, la publicitat, les relacions públiques i l'audiovisual. Aquest dèficit pot limitar tant el rendiment acadèmic com la projecció professional dels estudiants.

Per tal de pal·liar aquesta situació proposem l'organització d'uns **cursos de reforç de llengua catalana** com a complement a l'assignatura obligatòria que cursaran dins del pla d'estudis a 1r, a tots cinc graus de la facultat: Periodisme, Comunicació de les organitzacions, Comunicació Interactiva, Publicitat i Relacions Públiques i Comunicació Audiovisual.

Aquests cursos s'adreçaran als estudiants amb més mancances entre els que no superin la prova de nivell que s'administrarà al setembre, durant les jornades de benvinguda a la UAB. Això permetrà detectar de manera objectiva els casos en què és més necessari intervenir per millorar la competència lingüística.

Els cursos tindran una durada de 20 hores i es desenvoluparan al llarg del primer quadrimestre. L'objectiu és proporcionar als estudiants eines pràctiques per millorar l'ús del català en contextos formals i acadèmics, reforçar els coneixements gramaticals i ortogràfics i fomentar la consciència lingüística necessària per al correcte exercici de les professions de la comunicació.

Contingut

1. No vull pensar més en l'ortografia

Accentuació
Apostrofació
Contraccions i guionets

2. Vull millorar la fonètica

Vocalisme
Consonantisme

3. He de solucionar els errors típics

Pronoms febles i relatius
Infinitius i participis
Perífrasis verbals
Elements de connexió
Usos verbals

4. Parlem del lèxic

El que no surt al diccionari pot ser correcte
Interferències per totes bandes
Precisió i genuïtat

Grups

Comunicació Interactiva

12.00 h - 14.00 h.

10 dies 2 hores.

2 grups

INICI: 22/02/2027

FI: 19/03/2027

Comunicació Audiovisual

12.00 h - 14.00 h.

10 dies 2 hores.

2 grups

INICI: 22/02/2027

FI: 19/03/2027

Publicitat i Relacions Públiques

12.00 h - 14.00 h.

10 dies 2 hores.

2 grups

INICI: 22/02/2027

FI: 19/03/2027

Signatura Deganat o Direcció del centre on s'impartirà la docència	
Juan José Perona Páez - DNI [REDACTED] (TCAT)	Firmado digitalmente por Juan José Perona Páez - DNI [REDACTED] Fecha: 2026.04.15 12:51:45 +02'00'

Signatura Cap del Departament encarregat de la docència ¹
ANNA GAVARRO ALGUERO - DNI [REDACTED] 2026.04.15 21:57:08 +02'00'

¹ En cas de participació en la docència de més d'un departament, caldrà la signatura de tots.

Descripció:

Denominació:	Formació bàsica en programació
Crèdits (1cr = 10 hores):	1,6
Data de programació:	7, 8, 9 i 10 de setembre de 2026
Oferta places:	20
Nombre de grups:	1

Centre:

Centre:	Ciències de la Comunicació
Persona de contacte:	Belén Monclús Blanco
Correu electrònic UAB:	Belen.Monclus@uab.cat

Justificació:

Objectius de l'acció:	La facultat ha detectat una manca de formació bàsica en programació informàtica en els i les alumnes que accedeixen al grau de Comunicació Interactiva perquè provenen de batxillerats humanístics i socials. El professorat de l'Escola d'Enginyeria que ha impartit aquesta docència a la facultat han considerat aquest curs com a necessari per donar resposta a la mancança detectada. Igualment es vol limitar el nombre de suspesos a les assignatures de primer i segon relacionades amb aquesta matèria. L'alumnat ha valorat molt positivament aquest curs en els anys en què s'ha ofert i consideren que els ha ajudat molt en la superació de les assignatures de programació, especialment en el primer curs del grau.
Viabilitat:	La viabilitat del curs rau en què s'ofereixi també a alumnat d'altres graus de la facultat amb interès per la informàtica. El grup de primer de Comunicació Interactiva és de 60 alumnes. Creiem que amb una bona promoció i l'obertura del curs a altres graus s'arribarà als 20 alumnes necessaris per a sostenir el curs.
Nombre de persones matriculades 2025/26:	Escriure text.
Observacions:	Escriure text.

Docència:

Grup 1		
Centre on s'impartirà la docència: Ciències de la Comunicació		
Aula: Informàtica 2		
Dies i horari: 7, 8, 9 i 10 de setembre de 2026 de 15h a 19h		
Professorat	Departament	Àrea de coneixement
Juan Carlos Sebastián	Enginyeria de la Informació i les Comunicacions	Ciències de la computació i Intel·ligència Artificial

Objectiu del curs

Cada cop la programació a nivell general està adquirint una importància cabdal a tots els graus universitaris. En concret, al Grau de Comunicació Interactiva hi ha diferents assignatures de programació en el primer curs amb un perfil d'alumnat que no ha tingut cap tipus de contacte amb aquesta disciplina en la seva formació educativa prèvia a l'accés als estudis universitaris.

L'objectiu d'aquest curs consisteix en donar una visió general dels principals llenguatges de programació i de les diferents estructures bàsiques que els permeti encarar la seva incorporació al primer curs del grau amb una base introductòria a la matèria. Aquest curs els ha de permetre adquirir uns coneixements mínims que contribueixin notablement al seguiment d'aquestes assignatures i els permeti superar aquest primer curs. Aquesta és l'experiència que es desprèn de l'alumnat que ha fet aquest curs propedèutic en cursos acadèmics anteriors i que ha valorat de manera molt positiva i com a necessària la seva realització.

Continguts del temari del curs

1. Introducció a la programació
2. Tipus de llenguatges compilats i interpretats
3. La programació estructurada
4. Entorns de desenvolupament
5. Operadors fonamentals
6. Introducció a les estructures de control de flux
7. Bucles
8. Funcions
9. Proves i depuració de programes

Planificació i activitats formatives

1. Activitat teòrica: Introducció al curs, a l'algorítmica i tipus de llenguatges (1 hora)
2. Activitat teòrica: Què és la programació, llenguatges compilats i interpretats (1 hora)
3. Activitat 1 - Introducció a Visual Studio code (2h) i "hello world"
4. Activitat teòrica: Introducció a la programació estructura i operadors fonamentals (1h)
5. Activitat 2 - Exercicis dels diferents operadors a visual Studio code (3h)
6. Activitat teòrica: Introducció a les estructures de control de flux (1h)
7. Activitat 3 - Exercicis de les diferents estructures de control de flux (if, while, for) (3h)
8. Activitat teòrica: Introducció als bucles i funcions (1h)
9. Activitat 4 – Exercicis sobre bucles i funcions (3h)

Signatura Deganat o Direcció del centre on s'impartirà la docència	
Juan José Perona Páez - DNI [Redacted] (TCAT)	Firmado digitalmente por Juan José Perona Páez - DNI [Redacted] Fecha: 2026.04.16 12:03:42 +02'00'

Signatura Cap del Departament encarregat de la docència¹
Date: Jordi Herrera 2026.04.16 Joancomartí 15:44:49 +02'00'

¹ En cas de participació en la docència de més d'un departament, caldrà la signatura de tots.

Descripció:

Denominació:	Eines d'edició audiovisual
Crèdits (1cr = 10 hores):	2
Data de programació:	7, 8, 9 i 10 de setembre de 2026
Oferta places:	60
Nombre de grups:	1

Centre:

Centre:	Ciències de la Comunicació
Persona de contacte:	Xavier Ribes
Correu electrònic UAB:	Xavier.Ribes@uab.cat

Justificació:

Objectius de l'acció:	Necessitat de formar en conceptes bàsics d'edició audiovisual els i les futures estudiants de primer curs de tots els estudis de grau de la Facultat de Ciències de la Comunicació que venen d'estudis "no tècnics"
Viabilitat:	En els informes de seguiment realitzats amb els i les estudiants han manifestat un alt interès en rebre aquest tipus de formació, necessària per poder afrontar les activitats pràctiques del grau amb més garanties d'èxit.
Nombre de persones matriculades 2025/26:	Escriure text.
Observacions:	Escriure text.

Docència:

Grup 1		
Centre on s'impartirà la docència: Ciències de la Comunicació		
Aula: Informàtica 2		
Dies i horari: 7, 8, 9 i 10 de setembre de 2026 de 9h a 14h		
Professorat	Departament	Àrea de coneixement
Xavier Ribes	Comunicació Audiovisual i Publicitat	Comunicació Audiovisual i Publicitat

Programa de Formació: Introducció a l'Edició Audiovisual Bàsica (20 hores)

Objectiu General: Proporcionar a totes les persones participants els coneixements i habilitats bàsiques per editar imatges, àudio i vídeo utilitzant eines professionals però accessibles com Affinity Photo, Audacity i DaVinci Resolve.

Prerequisits: Coneixements bàsics d'informàtica a nivell d'usuari. Es recomana tenir els programes instal·lats abans de l'inici del curs.

Estructura del Programa:

El programa es divideix en mòduls dedicats a cada eina, seguit d'un projecte integrador bàsic.

- **Mòdul 1: Affinity Photo - Edició Bàsica d'Imatges (4 hores)**
- **Mòdul 2: Audacity - Edició Bàsica d'Àudio (4 hores)**
- **Mòdul 3: DaVinci Resolve - Edició Bàsica de Vídeo (10 hores)**

- **Mòdul 4: Projecte Integrador i Repàs (2 hores)**

Detall dels Mòduls i Continguts:

Mòdul 1: Affinity Photo - Edició Bàsica d'Imatges (4 hores)

- **Continguts:**
 - Introducció a Affinity Photo: Què és i per a què serveix.
 - Interfície del programa: Panells, eines, barres d'opcions.
 - Conceptes bàsics: Resolució, píxels, formats d'imatge (JPG, PNG, TIFF).
 - Obrir i guardar imatges.
 - Eines de selecció bàsiques (Marc, Llaç, Vareta Màgica, Pinzell de Selecció).
 - Retallar i redimensionar imatges.
 - Capes: Concepte de capes, gestió de capes, opacitat, modes de fusió bàsics.
 - Ajustos bàsics: Brillantor/Contrast, Nivells, Corbes (introducció), To/Saturació.
 - Eines de retoc bàsic: Pinzell corrector puntual, Tampó de clonar (ús senzill).
 - Exportar imatges per a diferents usos (web, impressió bàsica).

Mòdul 2: Audacity - Edició Bàsica d'Àudio (4 hores)

- **Continguts:**
 - Introducció a Audacity: Què és i per a què serveix. Entorn lliure i potent.
 - Interfície del programa: Controls de transport, pistes, barres d'eines.
 - Conceptes bàsics: Forma d'ona, freqüència de mostreig, profunditat de bits, mono/estèreo.
 - Configuració d'entrada i sortida d'àudio.
 - Gravació d'àudio (veu, so ambient).
 - Importació d'arxius d'àudio (MP3, WAV, etc.).
 - Selecció, tallar, copiar, enganxar i esborrar segments d'àudio.
 - Dividir i unir pistes.
 - Ajust de volum i normalització.
 - Aplicació d'efectes bàsics: Reducció de soroll (introducció), Esvaïment d'entrada/sortida (Fade In/Out).
 - Treball amb múltiples pistes (mescla senzilla).
 - Exportació d'àudio en formats comuns (WAV, MP3).

Mòdul 3: DaVinci Resolve - Edició Bàsica de Vídeo (10 hores)

- **Continguts:**
 - Introducció a DaVinci Resolve: Què és i per a què serveix. Visió general de les diferents "pàgines" (Media, Cut, Edit, Color, Deliver).
 - Flux de treball bàsic en DaVinci Resolve.
 - Pàgina Media: Importació de metratge, organització en "bins".
 - Pàgina Cut (Edició ràpida): Interfície, eines bàsiques de tall.
 - Pàgina Edit (Edició clàssica): Interfície, creació de línies de temps (timelines).

- Inserir clips a la línia de temps (Sobreescriure, Inserir, Afegir al final).
- Eines d'edició: Tallar, retallar (Trim), moure clips.
- Transicions bàsiques (tall sec, dissolució).
- Treball amb àudio a la línia de temps: Pistes d'àudio, ajust de volum del clip, afegir música i efectes de so.
- Afegir títols bàsics de text.
- Pàgina Color (Introducció): Conceptes bàsics de correcció de color primària (ajustar brillantor, contrast, saturació).
- Aplicar efectes i transicions des de la biblioteca d'efectes (introducció).
- Pàgina Deliver: Configuració d'exportació.
- Formats de sortida comuns (H.264, H.265 per a web).
- Renderitzar (exportar) el projecte final.

Mòdul 4: Projecte Integrador i Repàs (2 hores)

- **Continguts:**
 - Repàs ràpid dels conceptes clau de cada programa.
 - Com integrar el treball fet amb les diferents eines (utilitzar imatges editades a Affinity, àudio editat a Audacity, en el projecte de DaVinci Resolve).
 - Resolució de dubtes comuns.
 - Suggestiments per continuar aprenent.

Signatura Deganat o Direcció del centre on s'impartirà la docència	
Juan José Perona Páez - DNI [REDACTED] S (TCAT)	Firmado digitalmente por Juan José Perona Páez - DNI [REDACTED] S (TCAT) Fecha: 2026.04.16 12:00:46 +02'00'

Signatura Cap del Departament encarregat de la docència	
Carles Llorens Maluquer UAB Universitat Autònoma de Barcelona Departament de Comunicació Audiovisual i Publicitat	Fecha: 2026.04.16 12:24:24 +02'00'

Descripció:

Denominació:	Curs propedèutic de matemàtiques
Crèdits (1cr = 10 hores):	2
Data de programació:	Del 31 d'agost al 4 de setembre
Oferta places:	60
Nombre de grups:	1

Centre:

Centre:	Facultat d'Economia i Empresa
Persona de contacte:	Xavier Vilà
Correu electrònic UAB:	Xavier.Vila@uab.cat

Justificació:

Objectius de l'acció:	L'objectiu és situar als futurs estudiants de tots els graus impartits a la Facultat en un nivell adequat de Matemàtiques que els permeti seguir amb més fluïdesa les assignatures quantitatives que s'imparteixen durant el primer i segon semestre del primer curs de totes les titulacions de la Facultat.
Viabilitat:	Aquest curs s'ofereix des de fa anys i mai ha fet falta cancel·lar-lo per falta de inscripcions
Nombre de persones matriculades 2024/25:	47
Observacions:	Escriure text.

Docència¹:

Grup 1²		
Centre on s'impartirà la docència: Facultat d'Economia i Empresa		
Aula: A determinar		
Dies i horari: Del 31 d'agost al 4 de setembre, de 9:00 a 13:15		
Professorat	Departament	Àrea de coneixement
Perrine Álvarez	Economia i Història Econòmica	Fonaments de l'anàlisi econòmica
Escriure text.	Escriure text.	Escriure text.
Escriure text.	Escriure text.	Escriure text.

¹ La docència impartida NO es recollirà en el pla docent del professorat.

² En cas de programació de més d'un grup, informar-ho a la pàgina següent.

Signatura Deganat o Direcció del centre on s'impartirà la docència	
ALEJANDRO RIALP CRIADO DNI [REDACTED]	Signat digitalment per ALEJANDRO RIALP - CRIADO - DNI [REDACTED] Data: 2026.04.15 11:28:23 +02'00'

Signatura Cap del Departament encarregat de la docència ³	
JAVIER FERNANDEZ BLANCO - DNI [REDACTED]	Signat digitalment per JAVIER FERNANDEZ BLANCO - DNI [REDACTED] Data: 2026.04.14 20:37:30 +02'00'

TRAMETRE A: Oficina de Qualitat Docent (ogd@uab.cat)
 Adjuntar programa detallat de l'acció propedèutica

³ En cas de participació en la docència de més d'un departament, caldrà la signatura de tots.

CURS PROPEDÈUTIC DE MATEMÀTIQUES 2025

PRESENTACIÓ I OBJECTIUS

L'objectiu fonamental d'aquest curs és situar al futur alumne dels graus en Administració i Direcció d'Empreses (ADE), ADE en anglès, d'Economia, d'Economia en anglès, de Comptabilitat i Finances, d'Empresa i Tecnologia i d'ADE+Dret de la Facultat d'Economia i Empresa en el nivell adequat de Matemàtiques per tal d'assegurar els coneixements bàsics necessaris per seguir les assignatures Matemàtiques I i Matemàtiques II que s'imparteixen durant el primer i segon semestre del primer curs dels esmentats graus.

Com sabem, a cada centre educatiu d'on els estudiants procedeixen abans d'arribar a la universitat, es dona més importància a uns aspectes davant uns altres, i els diferents temes es cobreixen de forma diferent. A més, els coneixements adquirits també depenen de l'interès personal, la facilitat i l'esforç dels estudiants. Així, aquest curs no pretén ser una versió "ràpida" d'ambdós cursos sinó una posta a punt de quins són els conceptes matemàtics bàsics que permetran a l'alumne un seguiment correcte de les assignatures.

CONTINGUT

- TEMA 1. Repàs de conceptes bàsics
- 1.1. Repàs de càlculs algebraics
 - 1.2. Nombre reals: intervals, conjunts, valor absolut, desigualtats
- TEMA 2. Anàlisi de funcions
- 2.1. Tipologia de funcions
 - 2.2. Límits i continuïtat
 - 2.3. Regles i mecanismes de derivació
 - 2.4. Representació gràfica de funcions: domini, rang, simetries, continuïtat, creixement, decreixement, concavitat, convexitat, punts d'inflexió, candidats a màxims i mínims
- TEMA 3. Integració
- 3.1. El concepte d'integral
 - 3.2. Les primitives
 - 3.3. Integrals indefinides i definides

ORGANITZACIÓ DEL CURS

- El curs es dividirà en 5 sessions de 4 hores (amb un descans al mig de cada sessió).

DATES I HORARIS

Les sessions seran de 9:00 a 13.15 hores, del 31 d'agost al 4 setembre de 2026.

Les classes s'impartiran al Campus de Bellaterra de la Facultat d'Economia i Empresa

Es podrà consultar la llista d'admesos a partir del dia 27 de juliol al web de la Facultat (<https://www.uab.cat/economia-empresa/>).

INFORMACIÓ GENERAL

Inscripció:

Heu d'emplenar *online* el [formulari](#) que trobareu al web de la Facultat i hi heu d'adjuntar el comprovant de pagament. Data límit per fer la inscripció: de 24 juliol de 2026.

Preu i pagament: 60 €. Forma de pagament: ingrés o transferència al compte CaixaBank ES72 2100 5000 5102 0032 0181. Heu de fer constar el vostre nom i cognoms a l'ingrés.

Places limitades!!

NOTA: Si no hi ha un mínim de persones matriculades es pot suprimir el curs, tot retornant l'import satisfet pels alumnes.

Aquest curs no es pot convalidar per les assignatures dels diferents graus.

Més informació:

dg.economia.empresa@uab.cat o 93 581 1041.

UAB
Universitat Autònoma
de Barcelona

 **Facultat**
d'Economia i Empresa
UAB

Curs propedèutic de matemàtiques 2026

La Facultat d'Economia i Empresa ofereix aquest any 2024 el **Curs Propedèutic de Matemàtiques**. L'objectiu és situar als futurs estudiants de tots els graus impartits a la Facultat (Economia, ADE, Economia en anglès, ADE en anglès, ADE+Dret, Comptabilitat i Finances, Empresa i Tecnologia) en un nivell adequat de Matemàtiques que els permeti seguir amb més fluïdesa les assignatures de quantitatives que s'imparteixen durant el primer i segon semestre del primer curs de totes les titulacions de la Facultat.

La Facultat i el seu professorat, en la docència de les assignatures de quantitatives, parteixen d'un nivell que es considera mínim i que s'assoleix havent superat satisfactòriament els continguts de matemàtiques del Batxillerat. Es recomana aquest curs a tots els i les estudiants que consideren que requereixen un reforç addicional en matemàtiques per tal d'afrontar les assignatures en aquest àmbit. És per això que aquest curs està **especialment recomanat** per a:

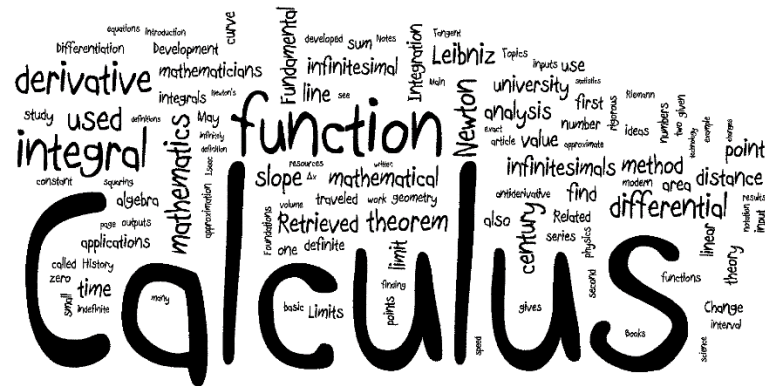
- Estudiants procedents de **cicles formatius de grau superior**.
- Estudiants procedents d'**altres vies d'accés** (majors de 25 anys, estudiants que es reincorporen, etc.).
- Estudiants que **no han cursat matemàtiques al batxillerat**.
- Estudiants amb **nota de matemàtiques a les PAU o batxillerat per sota d'un 6,5**.

Adicionalment, el curs pot ser d'interès per tots aquells i aquelles estudiants que, tot i no trobar-se en cap dels grups anteriors, volen **reforçar** els seus coneixements de matemàtiques i assegurar l'inici de curs amb una posada a punt que els permeti obtenir resultats òptims.

Trobareu tota la informació al web de la Facultat:
<http://www.uab.cat/economia-empresa/>



UAB
Universitat Autònoma
de Barcelona



CURS PROPEDÈUTIC PRESENCIAL DE MATEMÀTIQUES 2025

Del 31 d'agost al 4 setembre de 2026.

**Adreçat a estudiants de nou accés
de la Facultat d'Economia i Empresa
(i altres estudiants interessats)**

Matrícula: del 13 al 24 de juliol de 2025

Descripció:

Denominació:	<i>Introducció a la programació: Llenguatge C</i>
Crèdits (1cr = 10 hores):	1,6
Data de programació:	1, 2 3 4 de setembre
Oferta places:	24 ampliable
Nombre de grups:	1

Centre:

Centre:	Escola d'Enginyeria
Persona de contacte:	Xavier Roca Marva
Correu electrònic UAB:	Xavier.roca@uab.cat

Justificació:

Objectius de l'acció:	El curs s'adreça a aquells estudiants dels graus d'Enginyeria Informàtica i Enginyeria de Telecomunicacions que no han tingut cap contacte amb la programació en llenguatge C als estudis de batxillerat. programació en C a través d'activitats i petits desenvolupaments que permetin assolir els coneixements d'una forma molt pràctica i aplicada.
Viabilitat:	El nombre mínim d'alumnes per grup per fer viable l'acció és de 20. En cas de assolir-se els 24 estudiants pel grup programat, se'n programarà un per tal de fer viable l'oferta.
Nombre de persones matriculades 2025/26:	24
Observacions:	El curs s'ha ofert en anys anteriors amb gran èxit d'inscripció tant en el llenguatge C com en el llenguatge Python. Els cursos han estat molt ben valorats per part dels estudiants que l'han realitzat en cursos anteriors.

Docència¹:

Grup 1²		
Centre on s'impartirà la docència: Escola d'Enginyeria		
Aula: Laboratoris Integrats		
Dies i horari: Tardes de 15:00 -19:00		
Professorat	Departament	Àrea de coneixement
Xavier Roca	Ciències de la Computació	Ciències de la Computació o Intel·ligència Artificial

¹ La docència impartida NO es recollirà en el pla docent del professorat.

² En cas de programació de més d'un grup, informar-ho a la pàgina següent.

Signatura Deganat o Direcció del centre on s'impartirà la docència

Signatura Cap del Departament encarregat de la docència ³
 Signat digitalment per ORIOL RAMOS TERRADES - DNI [REDACTED] Data: 2026.04.07 13:23:27 +02'00'

TRAMETRE A: Oficina de Qualitat Docent (ogd@uab.cat)

Adjuntar programa detallat de l'acció propedèutica

³ En cas de participació en la docència de més d'un departament, caldrà la signatura de tots.

ACCIONS PROPEDEÛTIQUES
PROPOSTA CURS ACADÈMIC 2026/27
PROGRAMA DETALLAT

Descripció:

Denominació:	Introducció a la programació: Llenguatge C
---------------------	--

Centre:

Centre:	Escola d'Enginyeria
Persona de contacte:	Xavier Roca Marva
Correu electrònic UAB:	Xavier.roca@uab.cat

Programa Detallat:

Temari previst:	1. Introducció a la programació 2. La programació estructurada 3. Entorns de desenvolupament 4. Operacions bàsiques 5. Estructures de control de flux: Condicionals 6. Estructures de control de flux: Bucles 7. Funcions
Metodologia:	Durant els primers 30-60 minuts explicació pràctiques de la sintaxi La resta de la sessió problemes a resoldre Tancament de la sessió (30 minuts) amb seguiment informal i una rúbrica d'autoavaluació i reflexió.
Distribució temporal:	Dia 1: Introducció i instruccions bàsiques Dia 2: Control de Flux: Condicionals Dia 3: Control de Flux: Repetitives Dia 4: Introducció a les Funcions.
Resultats d'aprenentatge esperats:	1. Identificar els conceptes bàsics de la programació i la sintaxi elementals de C. 2. Configurar i utilitzar un entorn de desenvolupament (IDE o editor) per escriure, executar i comprovar programes. 3. Escriure i executar operacions bàsiques amb variables, tipus de dades (nombres, cadenes, booleans) i operadors. 4. Aplicar estructures de control de flux condicionals (if, else) i bucles (for, while) per dirigir l'execució. 5. Definir funcions senzilles amb paràmetres i retorns, i cridar aquestes funcions per modularitzar el codi. 6. Depurar errors sintàctics i lògics en programes elementals, interpretant missatges d'error i comprovant el funcionament. 7. Resoldre problemes senzills mitjançant la combinació dels conceptes apresos,
Sistema d'avaluació (si escau):	Per un curs tan introductori de C, té molt de sentit prioritzar l'avaluació formativa en lloc d'una prova final pesada. Proposo aquest esquema: 1. Autoavaluacions digitals (petits qüestionaris) Al final de cada unitat (per exemple, després de "Condicionals" o "Bucles") un qüestionari automàtic

	de 5–10 preguntes tipus “escull una resposta” o “veritable/fals” per fixar conceptes bàsics. 2.Exercicis pràctics amb feedback automàtic En una plataforma com Caronte (VPL) proposar petits reptes de programació (per exemple: escriure una funció que calcula la suma de dos nombres, iterar una llista, etc.). 3.Rúbrica d’autoavaluació i reflexió. Un document on l’estudiant valori el seu grau de competència amb cada resultat d’aprenentatge (de 1 a 5), i descrigui breument un exemple de cada habilitat (p. ex. “Per demostrar que sé fer servir bucles, he creat un script que...”). 4.Seguiment informal. En cada sessió, dedicar 5 minuts a preguntes obertes: “Qui pot explicar com funcionen els if?” o “Algú va haver de depurar un error avui?”.
--	--

Descripció:

Denominació:	Introducció a la programació: Llenguatge Python
Crèdits (1cr = 10 hores):	1,6
Data de programació:	1,2,3 i 4 de setembre
Oferta places:	40
Nombre de grups:	1

Centre:

Centre:	Escola d'Enginyeria
Persona de contacte:	Jorge Bernal del Nozal
Correu electrònic UAB:	Jorge.Bernal@uab.cat

Justificació:

Objectius de l'acció:	El curs s'adreça a estudiants dels graus de Gestió Aeronàutica, Enginyeria de Dades, Gestió de Ciutats Intel·ligents i Sostenibles, Intel·ligència artificial i Matemàtica Computacional que no han tingut cap contacte amb la programació en llenguatge Python als estudis de batxillerat. L'objectiu d'aquest curs és fer una introducció als conceptes bàsics de l'algorísmica i la programació en Python a través d'activitats i petits desenvolupaments que permetin assolir els coneixements necessaris per començar a programar en aquest llenguatge d'una forma molt pràctica i aplicada.
Viabilitat:	El nombre mínim d'alumnes per grup per fer viable l'acció és de 20. El curs s'ha ofert en anys anteriors amb gran èxit d'inscripció tant en el llenguatge C com en el llenguatge Python. Els cursos han estat molt ben valorats per part dels estudiants que l'han realitzat en cursos anteriors.
Nombre de persones matriculades 2025/26:	26
Observacions:	Cap

Docència¹:

Grup 1²		
Centre on s'impartirà la docència: Escola d'Enginyeria		
Aula: Aula Informàtica A (curs passat)		
Dies i horari: 1,2,3 i 4 de setembre, de 15 a 19h		
Professorat	Departament	Àrea de coneixement
Jorge Bernal del Nozal	Ciències de la Computació	Ciències de la Computació i Intel·ligència Artificial

¹ La docència impartida NO es recollirà en el pla docent del professorat.

² En cas de programació de més d'un grup, informar-ho a la pàgina següent.

Signatura Deganat o Direcció del centre on s'impartirà la docència

Signatura Cap del Departament encarregat de la docència ³
 Universitat Autònoma de Barcelona Oriol Ramos Terrades

TRAMETRE A: Oficina de Qualitat Docent (ogd@uab.cat)

Adjuntar programa detallat de l'acció propedèutica

Programa Detallat:

Temari previst:	1. Introducció a la programació 2. Entorns de desenvolupament 3. Operacions bàsiques 4. Estructures de control de flux: Condicionals 5. Estructures de control de flux: Bucles 6. Funcions 7. Projecte final: el parxís
Metodologia:	S'explicaran els diferents conceptes fent servir una metodologia dual: primer s'explicarà la sintaxis relacionada amb el concepte i després es faran petits problemes per que els estudiants pugin fer proves per reforçar el assoliment dels conceptes introduïts. Els diferents problemes comptaran amb dificultat progressiva i, a més de testear els nous conceptes introduïts, integraran tot el que s'ha vist fins al moment específic en que es planteja el problema.
Distribució temporal:	Dia 1 de setembre: Introducció. Instruccions bàsiques (4 hores) Dia 2 de setembre: Control de flux. Condicionals (3 h). Introducció a bucles (1 hora) Dia 3 de setembre: Bucles (2 hores). Funcions (2 hores). Dia 4. Projecte final (4 hores)
Resultats d'aprenentatge esperats:	1. Identificar els conceptes bàsics de la programació i la sintaxi elementals de Python 2. Configurar i utilitzar un entorn de desenvolupament (IDE o editor) per escriure, executar i comprovar programes. 3. Escriure i executar operacions bàsiques amb variables, diversos tipus de dades i operadors. 4. Aplicar estructures de control de flux condicionals (if, elif, else) i bucles (for, while) per dirigir l'execució.

³ En cas de participació en la docència de més d'un departament, caldrà la signatura de tots.

	5. Definir funcions senzilles amb paràmetres i retorns, i saber com cridar aquestes funcions de manera eficient per tal de poder modularitzar el codi. 6. Depurar errors en programes elementals, interpretant missatges d'error i comprovant el funcionament correcte del codi. 7. Resoldre problemes senzills mitjançant la combinació dels conceptes apresos. 8. Ser capaços d'esbrinar la solució de un projecte integrador de tot el que s'ha vist al curs.
Sistema d'avaluació (si escau):	La participació es valorarà fent signar als alumnes un full d'assistència. Quant a la avaluació en si, no es farà cap examen o prova avaluadora però si que es farà un seguiment individual de cadascú dels estudiants. A més, es faran servir eines com Kahoot! o WooClap per mesurar, en temps real, el grau d'assoliment dels conceptes que s'han explicat.

Descripció:

Denominació:	Tallers d'electricitat i electrònica per a estudiants d'enginyeria
Crèdits (1cr = 10 hores):	1.2
Data de programació:	1-4 de setembre (3h al dia)
Oferta places:	25
Nombre de grups:	1

Centre:

Centre:	Escola Enginyeria
Persona de contacte:	Marc Porti
Correu electrònic UAB:	Marc.porti@uab.cat

Justificació:

Objectius de l'acció:	Aconseguir que els alumnes que inicien els graus en Enginyeria Informàtica, Enginyeria Electrònica de Telecomunicacions i Enginyeria de Sistemes de Telecomunicacions tinguin coneixements d'electricitat i electrònica adequats per a poder seguir les diferents assignatures de la titulació relacionades amb aquest camp. Es pretén evitar els desajustaments de coneixements i nivell entre els alumnes que arriben de diferents centres educatius.
Viabilitat:	El nombre mínim d'alumnes per grup per fer viable l'acció és de 20. En cas de no assolir-se, es desprogramarà
Nombre de persones matriculades 2024/25:	Escriure text.
Observacions:	Escriure text.

Docència¹:

Grup 1²		
Centre on s'impartirà la docència: Escola Enginyeria		
Aula: Escriure text.		
Dies i horari: 1-4 de setembre per la tarda, de 14-17h		
Professorat	Departament	Àrea de coneixement
pendent	Enginyeria electrònica	Escriure text.
Escriure text.	Escriure text.	Escriure text.
Escriure text.	Escriure text.	Escriure text.

Signatura Deganat o Direcció del centre on s'impartirà la docència

Signatura Cap del Departament encarregat de la docència ³
JORGE FRANCISCO SUÑE TARRUELLA - DNI [REDACTED] Firmado digitalmente por JORGE FRANCISCO SUÑE TARRUELLA [REDACTED] Fecha: 2026.03.16 18:41:25 +01'00'

TRAMETRE A: Oficina de Qualitat Docent (ogd@uab.cat)

Adjuntar programa detallat de l'acció propedèutica

¹ La docència impartida NO es recollirà en el pla docent del professorat.

² En cas de programació de més d'un grup, informar-ho a la pàgina següent.

³ En cas de participació en la docència de més d'un departament, caldrà la signatura de tots.

Docència:

Grup 2		
Centre on s'impartirà la docència: Escriure text.		
Aula: Escriure text.		
Dies i horari: Escriure text.		
Professorat	Departament	Àrea de coneixement
Escriure text.	Escriure text.	Escriure text.
Escriure text.	Escriure text.	Escriure text.
Escriure text.	Escriure text.	Escriure text.

Docència:

Grup 3		
Centre on s'impartirà la docència: Escriure text.		
Aula: Escriure text.		
Dies i horari: Escriure text.		
Professorat	Departament	Àrea de coneixement
Escriure text.	Escriure text.	Escriure text.
Escriure text.	Escriure text.	Escriure text.
Escriure text.	Escriure text.	Escriure text.

Signatura Cap del Departament encarregat de la docència

Signatura Cap del Departament encarregat de la docència

Descripció:

Denominació:	<i>Tallers d'electricitat i electrònica per a estudiants d'enginyeria</i>
---------------------	---

Centre:

Centre:	Escola d'Enginyeria
Persona de contacte:	Marc Porti
Correu electrònic UAB:	Marc.porti@uab.cat

Programa Detallat:

Temari previst:	Definició de potencial, corrent elèctric i potència i les seves unitats. Relacions entre tensió i corrent dels principals components d'un circuit elèctric. Llei d'Ohm, equació del condensador i de l'autoinducció. Equacions de Kirchoff. Equacions a les malles i als nusos. Anàlisi de circuits electrònics senzills.
Metodologia:	Classes interactives on els alumnes aprenguin resolent exercicis i problemes. Hi haurà explicació teòrica i exercicis pràctics.
Distribució temporal:	La distribució temporal es farà de manera equitativa entre els diferents temes tractats.
Resultats d'aprenentatge esperats:	Tenir coneixements mínims bàsics per poder iniciar les assignatures de primer dels graus d'enginyeria informàtica i de telecomunicació.
Sistema d'avaluació (si escau):	No hi ha sistema d'avaluació prevista.

Descripció:

Denominació:	Taller d'habilitats transversals, treball en equip i comunicació tècnica per a alumnat d'enginyeria
Crèdits (1cr = 10 hores):	1,6 cr (16 hores)
Data de programació:	1-4 de setembre (4h al dia)
Oferta places:	30
Nombre de grups:	1

Centre:

Centre:	Escola d'Enginyeria
Persona de contacte:	Jordi Gonzalez
Correu electrònic UAB:	Jordi.Gonzalez@uab.cat

Justificació:

Objectius de l'acció:	Afavorir el desenvolupament d'habilitats transversals fonamentals per a l'aprenentatge i per a l'inici dels estudis d'enginyeria. L'acció incidirà especialment en el treball col·laboratiu, la comunicació interpersonal, assertiva i tècnica, l'escolta activa, la participació responsable i la responsabilitat compartida. Igualment, es fomentaran la gestió constructiva de desacords i conflictes, l'assumpció de diferents rols dins l'equip, la sensibilitat envers la diversitat i la capacitat de comunicar idees de manera clara i efectiva en contextos acadèmics i tecnològics.
Viabilitat:	El nombre mínim d'alumnes per grup per fer viable l'acció és de 20. En cas de no assolir-se aquest mínim, se'n valorarà la desprogramació en funció de la demanda final i de la disponibilitat docent..
Nombre de persones matriculades 2025/26:	Aquesta és la primera edició.
Observacions:	Escriure text.

Docència¹:

Grup 1²		
Centre on s'impartirà la docència: Escola d'Enginyeria		
Aula: pendent de determinar		
Dies i horari: 1-4 de setembre per la tarda, de 14:30-18:30h		
Professorat	Departament	Àrea de coneixement
Jordi Gonzalez	Ciències de la Computació	Ciències de la Computació i Intel·ligència Artificial
—	—	—
—	—	—

¹ La docència impartida NO es recollirà en el pla docent del professorat.

² En cas de programació de més d'un grup, informar-ho a la pàgina següent.

Signatura Deganat o Direcció del centre on s'impartirà la docència

Signatura Cap del Departament encarregat de la docència ³
 Universitat Autònoma de Barcelona Oriol Ramos Terrades

TRAMETRE A: Oficina de Qualitat Docent (ogd@uab.cat)

Adjuntar programa detallat de l'acció propedèutica

³ En cas de participació en la docència de més d'un departament, caldrà la signatura de tots.

ACCIONS PROPEDEÛTIQUES
PROPOSTA CURS ACADÈMIC 2026/27
PROGRAMA DETALLAT

Descripció:

Denominació:	Taller d'habilitats transversals, treball en equip i comunicació tècnica per a alumnat d'enginyeria
---------------------	---

Centre:

Centre:	Escola d'Enginyeria
Persona de contacte:	Jordi Gonzalez Sabaté
Correu electrònic UAB:	Jordi.Gonzalez@uab.cat

Programa Detallat:

Temari previst:	Aquest temari s'emmarca en l'atenció tutorial a l'alumnat de nou accés i té com a finalitat facilitar la seva integració als estudis d'enginyeria i millorar els seus mètodes d'aprenentatge, incidint en dificultats habituals detectades en primer curs. Sessió 1. Treball en equip en projectes d'enginyeria (4 h) - Presentació del curs, objectius, metodologia i productes finals, situant el taller com a preparació directa per a assignatures de primer curs i com a resposta a dificultats habituals en el treball en equip acadèmic. - El treball en equip en els estudis d'enginyeria: tipologies reals (laboratoris, projectes, pràctiques, TFG/TFM, ApS) i expectatives habituals del professorat. - Rols i responsabilitats dins l'equip (coordinació, responsabilitat tècnica, comunicació i seguiment), amb èmfasi en la corresponsabilitat i la traçabilitat de les tasques. - Funcionament operatiu dels equips: definició d'objectius, planificació bàsica, repartiment de tasques, seguiment d'acords i gestió del temps. - Activitat pràctica: dinàmica de cooperació amb observació guiada i elaboració inicial d'un "contracte de grup" (normes, canals de comunicació i mecanismes de resolució d'incidències). Sessió 2. Comunicació assertiva, conflictes i diversitat (4 h) - Principis de comunicació assertiva, escolta activa i feedback constructiu, aplicats a situacions reals de treball en equip i a problemes habituals de comunicació en primer curs. - Estratègies per gestionar desacords, prevenir conflictes i reconduir situacions de bloqueig en equips acadèmics. - Funcionament inclusiu dels equips tècnics: participació equitativa, distribució de tasques, lideratge compartit i identificació de biaixos (incloent perspectiva de gènere). - Anàlisi de microcasos i jocs de rol basats en situacions habituals de primer curs (manca d'implicació, desequilibri de càrrega, conflictes de decisió).
------------------------	---

	- Reflexió individual guiada i revisió del contracte de grup, incorporant millores concretes en comunicació i gestió de conflictes.. Sessió 3. Comunicació escrita tècnica (4 h) - Tipologies de comunicació escrita a primer curs, amb especial atenció a dificultats freqüents en la redacció d'informes i en la comunicació amb el professorat: informes tècnics, correus al professorat i documentació de pràctiques; adequació del registre segons destinatari i situació. - Comunicació efectiva amb el professorat: quan i com contactar, estructura d'un correu acadèmic (context, petició, concreció), bones pràctiques i errors habituals; anàlisi i reescriptura de casos reals. - Estructura d'un informe tècnic breu: objectiu, context, metodologia, resultats i conclusions, amb criteris de claredat, precisió, síntesi i coherència. - Activitat pràctica integrada: elaboració en equips d'un informe breu i del correu d'enviament al professorat a partir d'un mini-cas, amb revisió entre iguals i feedback guiat per una rúbrica senzilla. Sessió 4. Comunicació oral i mini-projecte integrador (4 h) - Disseny d'una presentació oral breu (3–5 minuts), orientada a situacions habituals de presentació en assignatures d'enginyeria: estructura del missatge, selecció d'idees clau i ús de suport visual senzill i efectiu. - Estratègies per parlar en públic en context acadèmic: claredat expositiva, distribució de la intervenció dins l'equip i gestió dels nervis. - Preparació, per equips, d'un mini-projecte integrador connectat amb el treball de les sessions anteriors (repte tecnològic o ApS), incloent definició de la proposta i síntesi dels resultats. - Presentació dels equips amb feedback estructurat del professorat i dels companys, utilitzant criteris clars de qualitat comunicativa i tècnica. - Autoavaluació i coavaluació del treball en equip i de la comunicació, amb identificació de fortaleces i accions concretes de millora transferibles al primer curs.
Metodologia:	- Sessions interactives amb explicacions breus i moltes activitats pràctiques. - Disseny de les activitats orientat a la transferència directa dels aprenentatges a assignatures de primer curs (laboratoris, projectes i informes). - Treball cooperatiu en equips de 3–4 estudiants, mantenint el mateix grup durant tot el curs. - Ús de dinàmiques de rol i casos breus per practicar comunicació assertiva, gestió de conflictes i perspectiva de gènere. - Redacció d'un informe tècnic curt i preparació d'una presentació oral com a productes finals del mini-projecte.

	- Feedback formatiu continu (oral a classe) i mitjançant petites rúbriques per a l'informe i la presentació.
Distribució temporal:	Exemple de cronograma per a 16 hores totals (adaptable a la planificació general de l'Escola): - Dia 1 (4 h): Introducció al curs. Treball en equip, rols i contracte de grup. Dinàmica cooperativa inicial. - Dia 2 (4 h): Comunicació assertiva, gestió de conflictes i diversitat. Role-play i discussió de casos. - Dia 3 (4 h): Comunicació escrita tècnica. Redacció d'un informe breu i feedback entre iguals. - Dia 4 (4 h): Comunicació oral i mini-projecte. Preparació i presentació dels equips. Tancament i reflexió final.
Resultats d'aprenentatge esperats:	Els resultats s'orienten a millorar el rendiment acadèmic i a facilitar el seguiment de les assignatures de primer curs. En acabar l'acció propedèutica, l'alumnat hauria de ser capaç de: 1. Descriure les característiques del treball en equip en projectes d'enginyeria i identificar diferents rols dins el grup. 2. Aplicar estratègies bàsiques de comunicació assertiva i d'escolta activa per gestionar desacords i donar/recebre feedback. 3. Reconèixer situacions habituals de desigualtat o biaix en la participació als equips i proposar bones pràctiques per millorar-les. 4. Planificar i redactar un informe tècnic curt amb una estructura clara i un llenguatge adequat al context acadèmic. 5. Preparar i exposar una presentació oral breu amb suport visual, adaptant el missatge a l'audiència. 6. Utilitzar vocabulari tècnic bàsic en català/castellà i identificar termes clau en anglès relacionats amb el mini-projecte treballat. 7. Participar de manera activa i responsable en un mini-projecte de grup, complint els rols acordats i els terminis establerts. L'acció posa l'èmfasi en la identificació i millora de mancances inicials en competències clau per a l'aprenentatge en enginyeria, contribuint a una millor adaptació de l'alumnat a les exigències acadèmiques del primer curs.
Sistema d'avaluació (si escau):	Atès el caràcter propedèutic i no acreditable de l'acció, es proposa una avaluació principalment formativa: - Control d'assistència a les diferents sessions. - Observació de la participació activa en les activitats de grup i en els jocs de rol. - Lliurament d'un breu informe per grup i realització de la presentació final, amb una rúbrica qualitativa basada en criteris de claredat, estructura, adequació al context acadèmic i treball en equip (sense qualificació numèrica)

	- Qüestionari d'autoavaluació i coavaluació sobre el treball en equip i la comunicació, alineat amb els resultats d'aprenentatge. No es preveu cap prova escrita ni qualificació numèrica; l'èmfasi recau en el feedback i en la presa de consciència sobre les pròpies fortaleeses i aspectes de millora.
--	--

Descripció:

Denominació:	Taller de Matemàtiques per a enginyers, alumnes AMB Batxillerat científic
Crèdits (1cr = 10 hores):	2
Data de programació:	2 al 4 de setembre de 2026
Oferta places:	Fins 50
Nombre de grups:	1 (en cas de 36 o més matriculats es faria 2 grups)

Centre:

Centre:	Escola d'Enginyeria
Persona de contacte:	Francesc Bars Cortina
Correu electrònic UAB:	Francesc.Bars@uab.cat

Justificació:

Objectius de l'acció:	Tenir els fonaments necessaris en Matemàtiques per a l'inici d'uns estudis en enginyeria.
Viabilitat:	Surt no deficitari si cada grup té almenys 18 alumnes
Nombre de persones matriculades 2024/25:	25 alumnes
Observacions:	Escriure text.

Docència¹:

Grup 1²		
Centre on s'impartirà la docència: Escola d'Enginyeria		
Aula: A determinar		
Dies i horari: dimarts 1, dimecres 2, dijous 3 de setembre de 9 a 14 hores, i divendres 4 de 14 a 19 hores.		
Professorat	Departament	Àrea de coneixement
A determinar	Matemàtiques	Dins Dpt. Matemàtiques

Signatura Deganat o Direcció del centre on s'impartirà la docència

Signatura Cap del Departament encarregat de la docència ³
SERRA MOCHALE S ISABEL  Firmado digitalmente por SERRA MOCHALES ISABEL - [Redacted] Fecha: 2026.03.27 13:39:14 +01'00'

TRAMETRE A: Oficina de Qualitat Docent (oqd@uab.cat)
Adjuntar programa detallat de l'acció propedèutica

¹ La docència impartida NO es recollirà en el pla docent del professorat.

² En cas de programació de més d'un grup, informar-ho a la pàgina següent.

³ En cas de participació en la docència de més d'un departament, caldrà la signatura de tots.

Descripció:

Denominació:	Taller de Matemàtiques per a enginyers, alumnes AMB Batxillerat científic
---------------------	---

Centre:

Centre:	Escola d'Enginyeria
Persona de contacte:	Francesc Bars
Correu electrònic UAB:	Francesc.Bars@uab.cat

Programa Detallat:

Temari previst:	Nocions i operacions en nombres, potenciació i arrels, polinomis, algorisme de Ruffini, equacions en fraccions algebraïques e racionals. Inequacions. Exponencial i logaritme. Equacions exponencials i logarítmiques. Trigonometria i equacions trigonomètriques. Successions. Nocions de matrius i resolució de sistemes lineals. Funcions d'una variable real, estudi de nocions bàsiques. Estudi i càlcul de la derivada d'una funció. Problemes de màxims i mínims. Integració e integrals immediates.
Metodologia:	A classe es donen uns conceptes bàsics i tot seguit es treballa a base d'una llista d'exercicis que es van resolent durant la classe. Durant la resolució exercicis el professor detecta errors de formació o bé dirigeix l'alumne en aprofundir o agafar traça en cert contingut que té menys agafat de la seva etapa durant el Batxillerat.
Distribució temporal:	1er dia (5 h): Nocions bàsiques operacions en nombres. Estudi de zeros de polinomis, i resolució d'equacions algebraïques e irracionals, e inequacions. Recordar l'exponencial, logaritme i nocions trigonomètriques. 2on dia(5 h): Treball d'equacions involucrant exponencials o bé logaritmes o bé funcions de trigonometria. Estudi de successions. Càlcul amb matrius i aplicació a la resolució de sistemes lineals. 3er dia(5 h): Funcions de variable real, noció de derivada i gràfica d'una funció de variable real. 4rt dia (5h): Continua el treball de derivada d'una funció e integració de funcions d'una variable real.
Resultats d'aprenentatge esperats:	Què alumnat tingui clar errors de formació (en cas de tenir-ne) per corregir-los a posteriori (sota indicacions que haurà detectat el docent), que hagi agafat metodologia de treball en tots els conceptes que s'han explicat i a un ritme molt diferent que durant el Batxillerat i hagi agafat agilitat en conceptes claus de Matemàtiques útils per a tot enginyer.

Sistema d'avaluació (si escau):	No s'escau, és important que l'alumne treballi fortament durant els Tallers i el professor ja donarà material ad-hoc en cal que l'alumne ho necessiti per tenir el nivell en Matemàtiques necessari en inici d'uns estudis d'Enginyeria.
--	--

Descripció:

Denominació:	Taller de Matemàtiques per a enginyers, alumnes SENSE Batxillerat científic
Crèdits (1cr = 10 hores):	2
Data de programació:	2 al 4 de setembre de 2026
Oferta places:	Fins 50
Nombre de grups:	1 (en cas de 36 o més matriculats es faria 2 grups)

Centre:

Centre:	Escola d'Enginyeria
Persona de contacte:	Francesc Bars Cortina
Correu electrònic UAB:	Francesc.Bars@uab.cat

Justificació:

Objectius de l'acció:	Tenir els fonaments necessaris en Matemàtiques per a l'inici d'uns estudis en enginyeria.
Viabilitat:	Surt no deficitari si cada grup té almenys 18 alumnes
Nombre de persones matriculades 2024/25:	25 alumnes
Observacions:	Escriure text.

Docència¹:

Grup 1²		
Centre on s'impartirà la docència: Escola d'Enginyeria		
Aula: A determinar		
Dies i horari: dimarts 1, dimecres 2, dijous 3 de setembre de 9 a 14 hores, i divendres 4 de 14 a 19 hores.		
Professorat	Departament	Àrea de coneixement
A determinar	Matemàtiques	Dins Dpt. Matemàtiques

Signatura Deganat o Direcció del centre on s'impartirà la docència

Signatura Cap del Departament encarregat de la docència ³
SERRA MOCHALE S ISABEL Firmado digitalmente por SERRA MOCHALES ISABEL - Fecha: 2026.03.27 13:40:04 +01'00'

TRAMETRE A: Oficina de Qualitat Docent (ogd@uab.cat)
Adjuntar programa detallat de l'acció propedèutica

¹ La docència impartida NO es recollirà en el pla docent del professorat.

² En cas de programació de més d'un grup, informar-ho a la pàgina següent.

³ En cas de participació en la docència de més d'un departament, caldrà la signatura de tots.

Descripció:

Denominació:	Taller de Matemàtiques per a enginyers, alumnes SENSE Batxillerat científic
---------------------	---

Centre:

Centre:	Escola d'Enginyeria
Persona de contacte:	Francesc Bars
Correu electrònic UAB:	Francesc.Bars@uab.cat

Programa Detallat:

Temari previst:	Nocions i operacions en nombres, potenciació i arrels, polinomis, algorisme de Ruffini, equacions en fraccions algebraïques e racionals. Inequacions. Exponencial i logaritme. Trigonometria. Successions. Nocions de matrius i resolució de sistemes lineals. Funcions d'una variable real, estudi de nocions bàsiques. Estudi i càlcul de la derivada d'una funció. Problemes de màxims i mínims. Integració e integrals immediates.
Metodologia:	A classe es donen uns conceptes bàsics i tot seguit es treballa a base d'una llista d'exercicis que es van resolent durant la classe. Durant la resolució exercicis el professor detecta errors de formació o bé dirigeix l'alumne en aprofundir o agafar traça en cert contingut que potser no ha vist mai i és important que faci exercicis d'inici en aquells conceptes.
Distribució temporal:	1er dia (5 h): Nocions bàsiques operacions en nombres. Estudi de zeros de polinomis, i resolució d'equacions algebraïques e irracionals, e inequacions. Exponencial i logaritme. 2on dia(5 h): Trigonometria. Treball d'equacions involucrant exponencials o bé logaritmes o bé funcions de trigonometria. Estudi de successions. Càlcul amb matrius i aplicació a resolució de sistemes lineals. 3r dia(5 h): Funcions de variable real, noció de derivada i gràfica d'una funció de variable real. 4rt dia (5 h): Continua el treball de derivada d'una funció e integració de funcions d'una variable real.
Resultats d'aprenentatge esperats:	Què alumnat tingui clar errors de formació (en cas de tenir-ne) per corregir-los a posteriori (sota indicacions que haurà detectat el docent), que hagi escoltat i treballat tots els conceptes claus de Matemàtiques útils per a tot enginyer en els seus inicis, on alguns conceptes són nous per l'alumnat.
Sistema d'avaluació (si escau):	No s'escau, és important que l'alumne treballi fortament durant els Tallers i el professor ja donarà material ad-hoc en cal que l'alumne ho necessiti per

	tenir el nivell en Matemàtiques necessari en inici d'uns estudis d'Enginyeria.
--	--

Descripció:

Denominació:	Curs propedèutic de Llenguatge musical
Crèdits (1cr = 10 hores):	1,5
Data de programació:	1, 2, 3 i 4 de setembre
Oferta places:	30
Nombre de grups:	1

Centre:

Centre:	Facultat de Filosofia i Lletres
Persona de contacte:	Silvia Martínez García (coordinadora del Grau de Musicologia)
Correu electrònic UAB:	silvia.martinez.garcia@uab.cat

Justificació:

Objectius de l'acció:	Els estudiants que es matriculen al Grau de Musicologia presenten una formació previa molt diversa, amb una part de l'alumnat que comencen el grau sense estudis musicals previs. La disciplina de Musicologia demana competència en Llenguatge Musical, corresponent a un Grau Professional d'estudis musicals, i els alumnes han de cursar dues assignatures de Llenguatge musical durant el primer curs. El curs propedèutic es fonamental per identificar les mancances de coneixements als alumnes sense formació previa i oferir les eines necessàries per encarrilar el seu treball durant el curs.
Viabilitat:	L'experiència dels darrers anys mostra que interessa als alumnes ha ajudat a millorar l'èxit i la taxa de rendiment del primer curs de Musicologia, i a disminuir l'abandonament. Per tal que sigui viable, el curs tindrà un curs per l'alumne/a de 45 euros.
Nombre de persones matriculades 2025/26:	15
Observacions:	Si les proves de selectivitat coincideixen amb el desenvolupament del curs, i l'ús del piano pugui molestar a les aules envoltant, es podria canviar alguns dels dies.

Docència¹:

Grup 1²		
Centre on s'impartirà la docència: Facultat de Filosofia i Lletres		
Aula: 606 o 605		
Dies i horari: 1, 2, 3 i 4 de setembre, 10-14h		
Professorat	Departament	Àrea de coneixement
Gabrielle Kaufman	Art i Musicologia	Música
Marta Dosaiguas	Facultat d'Educació	Música

¹ La docència impartida NO es recollirà en el pla docent del professorat.

² En cas de programació de més d'un grup, informar-ho a la pàgina següent.

Signatura Deganat o Direcció del centre on s'impartirà la docència	
Signat digitalment per:  Universitat Autònoma de Barcelona Margarita Freitas Núñez Degana Facultat de Filosofia i Lletres	2026.04.2 0 16:08:07 +02'00'

Signatura Cap del Departament encarregat de la docència ³	
DANIEL RICO CAMPS - DNI 	Firmado digitalmente por DANIEL RICO CAMPS - DNI  Fecha: 2026.04.20 15:36:21 +02'00'

TRAMETRE A: Oficina de Qualitat Docent (oqd@uab.cat)
Adjuntar programa detallat de l'acció propedèutica

³ En cas de participació en la docència de més d'un departament, caldrà la signatura de tots.

PROPOSTA D'ACCIÓ PROPEDEÛTICA GRAU DE MUSICOLOGIA 2026/2027

Introducció:

Les classes del curs s'enfocaran a identificar les mancances de coneixements dels alumnes, triar eines per encarar el treball individual, i treballar la base de les tres capacitats primordials de llenguatge musical: reconeixement auditiu, producció vocal i lecto-escriptura de la notació musical.

Metodologia:

- Eines tecnològiques de reconeixement i lectura (apps, programari d'anotació etc.)
- Exercicis pràctics de cantar, d'escolta i de lectura individual i en grup
- Assignació de treball individual tipus *Flipped Classroom*
- Elements diagnòstics i d'auto-avaluació

APARTAT 1. RECONeixEMENT AUDITIU

- Valors rítmics i silencis (inclosos síncope i agrupacions)
- Compassos simples regulars i irregulars
- Tons i semitons de les escales majors i menors
- Els intervals
- Acords: triades majors, menors i disminuïdes
- Les cadències i progressions harmòniques principals
- Els diferents elements musicals a la percepció auditiva

APARTAT 2. LECTURA I ESCRIPTURA DE NOTACIÓ MUSICAL

- Les notes, claus de Sol i Fa i Pentagrama
- Silencis, punts, lligadures i alteracions (sostinguts, bemolls i becaires)
- Tonalitats i armadures
- Tipus de notacions i la seva estructura
- Indicacions d'interpretació
- Xifrat americà i xifrat funcional bàsic

APARTAT 3. REPRODUCCIÓ

- El registre vocal i els diferents tipus de veus
- Els intervals aïllats ascendents i descendents
- Les escales majors i menors ascendents i descendents
- Cant a vista i el cant intern
- Reproducció rítmica (palmells, peus)
- Cantar en grup

Descripció:

Denominació:	Curs propedèutic sobre Biologia Cel·lular, Biofísica i Bioquímica
Crèdits (1cr = 10 hores):	1 crèdit
Data de programació:	De l'1 al 3 de setembre de 2026
Oferta places:	Màxim 30 places (mínim 27)
Nombre de grups:	1

Centre:

Centre:	Facultat de Medicina
Persona de contacte:	Albert Selva
Correu electrònic UAB:	Dg.medicina@uab.cat;102coordinacio.academica@uab.cat

Justificació:

Objectius de l'acció:	Anivellar els coneixements previs dels estudiants de la Facultat de Medicina
Viabilitat:	El curs s'ofereix a tot l'alumnat que accedeixi a qualsevol dels estudis de la Facultat
Nombre de persones matriculades 2025/26:	30
Observacions:	

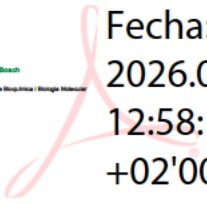
Docència¹:

Grup 1²		
Centre on s'impartirà la docència: Facultat de Medicina		
Aula: M0/127.5		
Dies i horari: 1 de setembre de 9:30 a 14 hores, 2 i 3 de setembre de 9:30 a 13 hores		
Professorat	Departament	Àrea de coneixement
Montserrat Santandreu	Departament de Bioquímica i Biologia Molecular	Unitat de Biofísica
Maria Oliver	Departament de Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Unitat de Biologia Cel·lular i Genètica Mèdica
Carles Gil Giró	Departament de Bioquímica i Biologia Molecular	Àrea de Bioquímica i Biologia Molecular

¹ La docència impartida NO es recollirà en el pla docent del professorat.

² En cas de programació de més d'un grup, informar-ho a la pàgina següent.

Signatura Deganat o Direcció del centre on s'impartirà la docència	
Albert Selva O'Callaghan - DNI [REDACTED] (TCAT)	Signat digitalment per Albert Selva O'Callaghan - DNI [REDACTED] Data: 2026.04.14 14:38:47 +02'00'
Albert Selva O'Callaghan (Degà Fac. Medicina)	

Signatura Cap del Departament encarregat de la docència ³	
 	Fecha: 2026.04.14 12:58:15 +02'00'
Assumpció Bosch Merino (Dra. Dpt. Bioquímica i Biologia Molecular)	

Signatura Cap del Departament encarregat de la docència	
RUBÈN LÓPEZ VALES - DNI [REDACTED]	Firmado digitalmente por RUBÈN LÓPEZ VALES - DNI [REDACTED] Fecha: 2026.04.14 12:47:41 +02'00'
Ruben Lopez Vales (Dr. Dpt. de Biologia Cel·lular, de Fisiologia i d'Immunologia)	

³ En cas de participació en la docència de més d'un departament, caldrà la signatura tots.

TEMARI DE BIOFÍSICA (Montserrat Santandreu)

1- Funcions elementals

- Què és una funció? (relació entre variables i la seva importància per descriure processos biològics)
- Representació gràfica: com llegir i interpretar gràfics en context mèdic.
- Tipus de funcions:
 - Funcions lineals (ex. ajust de la dosi d'un medicament en funció del pes).
 - Funcions exponencials: definició, propietats, creixement i decreixement exponencial. Exemple: creixement tumor.
 - Funcions logarítmiques: definició, propietats (producte, quocient, potència), i relació amb les exponencials (ex. percepció de la intensitat sonora i escala de decibels).
- Derivades: interpretació com a taxa de canvi (entrada d'aire durant la inspiració).
- Integrals: concepte d'acumulació (entrada d'aire durant la inspiració).
- Interpretació de gràfics:
 - Pendent (taxa de canvi) i relació amb les derivades.
 - Àrea sota la corba (acumulació) i relació amb les integrals.
 - Extrapolació per a prediccions.

2- Variables, constants i relacions físiques

- Lectura d'equacions:
 - Diferències entre equacions matemàtiques i equacions físiques en context mèdic.
 - Identificació de variable independent, variable dependent i constants (ex. relació entre pressió i flux sanguini).
- Variables intensives i variables extensives.
- Relació entre magnituds físiques rellevants: Força, Energia i Treball. Pressió.

3- Vectors

- Definició de vectors: magnitud, direcció i sentit (ex. força muscular).
- Components d'un vector en dues i tres dimensions (ex. descomposició en eixos a les forces en una articulació).

- Operacions amb vectors:
 - Suma i resta (ex. forces concurrents a una articulació).
 - Producte escalar (ex. càlcul del treball mecànic a la tracció del braç).
 - Producte vectorial (ex. moment de força a una fractura òssia).

4- Ones

- Tipus d'ones:
 - Longitudinals i transversals (ex. ultrasons, raigs X).
 - Mecàniques vs electromagnètiques (ex. ecografia, raigs X).
- Paràmetres fonamentals: freqüència i longitud d'ona, amplitud; intensitat i energia.

TEMARI DE BIOLOGIA CEL·LULAR (Maria Oliver)

Tema 1. INTRODUCCIÓ A LA CÈL·LULA

- Definició i Teoria cel·lular
 - Símil teoria evolutiva espècies i cel·lular
 - Origen cèl·lula eucariota
- Procariotes vs. eucariotes
 - Diferències principals procariotes i eucariotes
 - Virus i prions
- Tipus cel·lulars
 - Cèl·lules que trobem al cos
- Compartimentació
 - Origen, tipus de compartiments i relació entre ells

Tema 2. MEMBRANA PLASMÀTICA i TRANSPORT

- Composició i funcions
- Transport passiu, actiu i vesicular
- Exemples clínics (fibrosi cística)

Tema 3. ORGÀNULS i FUNCIONS CEL·LULARS

- Reticle, Golgi, mitocondris, lisosomes
- Citosol: síntesi/degradació proteïnes i metabolisme
- Citoesquelet: elements i funció
- Malalties relacionades (Fabry?)

Tema 4. CICLE CEL·LULAR i GENÈTICA BÀSICA

- Del gen a la proteïna (visió general)

- Dogma i codi genètic
- Cromosomes
- Organització nuclear bàsica
- Mitosis
 - Fases
 - Control
 - Elements implicats (citoesquelet)
- Reparació i regeneració
 - Reparació del DNA
 - Regeneració tissular i concepte de cèl·lules mare

Tema 5. APLICACIONS CLÍNIQUES

- Fisioteràpia: introducció a la mecanotransducció
- Infermeria: renovació epitelial (cura cremades)
- Medicina: càncer

TEMARI DE BIOQUÍMICA BÀSICA (Carles Gil)

1. Enllaços Químics i reaccions

1.1. Tipus d'enllaços.

1.2. Polaritat: Molècules polars i no polars.

1.3. Reaccions Químiques

1.4. Propietats de l'aigua i formació d'ions.

2. Estructura bàsica de les biomolècules.

2.1. Carbohidrats

2.2. Lípids

2.3. Proteïnes

2.4. Àcids nucleics.

Descripció:

Denominació:	Biologia per a Psicòlogues i Psicòlegs
Crèdits (1cr = 10 hores):	1,5 (15 h)
Data de programació:	Setembre 2026
Oferta places:	50
Nombre de grups:	1

Centre:

Centre:	Facultat de Psicologia i de Logopèdia
Persona de contacte:	Sònia Darbra
Correu electrònic UAB:	Dg.psicologia.logopedia@uab.cat

Justificació:

Objectius de l'acció:	La biologia és una de les assignatures de la fase específica de les PAU que ondera per a l'accés al grau en Psicologia. Tanmateix, l'accés a aquest grau també es pot fer des de diversos batxillerats i cicles formatius. Per això, no totes les persones que accedeixen al grau tenen coneixements suficients per abordar amb confiança els continguts de les assignatures obligatòries de l'àrea de Psicobiologia. Aquesta assignatura té com a principal objectiu ajudar a l'alumnat amb pocs coneixements de biologia cel·lular i molecular a millorar aquests coneixements i facilitar, així, la seva integració al grau
Viabilitat:	Escriure text.
Nombre de persones matriculades 2025/26:	49
Observacions:	Escriure text.

Docència¹:

Grup 1²		
Centre on s'impartirà la docència: Facultat de Psicologia i de Logopèdia		
Aula: Per determinar		
Dies i horari: Per determinar		
Professorat	Departament	Àrea de coneixement
Odette Estrella Farrés	Psicobiologia i Metodologia de les Ciències de la Salut	Psicobiologia

¹ La docència impartida NO es recollirà en el pla docent del professorat.

² En cas de programació de més d'un grup, informar-ho a la pàgina següent.

Signatura Deganat o Direcció del centre on s'impartirà la docència	
Signat digitalment per:  UAB Universitat Autònoma de Barcelona	Andres Chamarro Lusa Degà Facultat de Psicologia i de Logopèdia

Signatura Cap del Departament encarregat de la docència ³	
	ALBERT BONILLO MARTIN - DNI  2026.04.13 15:06:04 +02'00'

TRAMETRE A: Oficina de Qualitat Docent (ogd@uab.cat)
 Adjuntar programa detallat de l'acció propedèutica

³ En cas de participació en la docència de més d'un departament, caldrà la signatura de tots.

BIOLOGIA PER L'ESTUDIANTAT DE PSICOLOGIA

Proposta d'assignatura propedèutica per al curs 2025/2026

- *Professores:*
- *Contacte:*
- *Horari:*

OBJECTIUS

Aquest curs està destinat a estudiants de primer curs del Grau de Psicologia que no han cursat l'assignatura de biologia al batxillerat o que volen reforçar alguns coneixements sobre les cèl·lules, les biomolècules i alguns dels processos cel·lulars. L'objectiu és facilitar que els estudiants se sentin més segurs i capacitats per assolir amb èxit els continguts i competències de les assignatures obligatòries de psicobiologia.

COMPETÈNCIES

Competències generals

CG1 Capacitat per a treballar en equip.

CG2 Capacitat per desenvolupar l'aprenentatge autònom.

Competències específiques

CE1 Identificar i descriure les principals característiques de les cèl·lules vives i entendre el seu funcionament general

CE2 Identificar, descriure i entendre les principals característiques i propietats de les biomolècules

CE3 Conèixer i entendre què són els àtoms, els ions i les molècules, així com les reaccions químiques

CONTINGUTS

Tema	Continguts
1. Les cèl·lules	Principals components de les cèl·lules La membrana cel·lular Principals orgànuls intracel·lulars
2. Àtoms, ions i molècules	Què és un àtom? Què és un ió? Com i per què es produeixen les reaccions químiques? Què és una molècula?

Tema	Continguts
3. Les molècules dels éssers vius (biomolècules)	Els lípids. Components i propietats Els glúcids. Components i propietats Les proteïnes. Composició i estructures primària i tridimensional. Un cas especial de proteïnes: els enzims. Reaccions enzimàtiques. Altres tipus de proteïnes. Els àcids nucleics: ADN i ARN
4. La síntesi de proteïnes	Gens i codificació genètica Transcripció Traducció
5. Coneguem el cicle cel·lular	Replicació de l'ADN Mitosi Meiosi

METODOLOGIA

Es combinaran diferents metodologies, per tal de fomentar l'aprenentatge actiu individual i en equip. En una mateixa sessió es combinaran varies de les metodologies indicades a continuació:

- Exposició dels continguts de l'assignatura per part de les professores i comentari d'exemples.
- Classes inverses: resolució dels dubtes plantejats a partir de la visualització autònoma de breus materials audiovisuals
- Resolució d'exercicis pràctics
- Tutories: possibilitat de resolució de dubtes a l'aula o atenció individualitzada al despatx de les professores.

AVALUACIÓ

L'avaluació és continuada. La qualificació final de l'assignatura s'obté a partir tant d'activitats presencials com no presencials:

Activitat d'avaluació	Descripció	Pes
Resolució d'exercicis a l'aula	Resolució d'exercicis sobre diferents processos cel·lulars	50%
Qüestionaris	Qüestionaris de preguntes d'opció múltiple o vertader/fals via Moodle.	50 %

PLANIFICACIÓ

A continuació hi ha una proposta de planificació de l'assignatura, que contempla la impartició de tres sessions setmanals de 2.5 hores la primera setmana, dues sessions la segona setmana i una sessió la tercera setmana. Aquesta planificació té per objectiu coordinar la seqüència de continguts de l'acció propedèutica amb la seqüència de programació de l'assignatura de primer curs i primer semestre Fonaments de Psicobiologia I, per tal que els continguts previs necessaris per aquesta s'hagin impartit prèviament a l'assignatura propedèutica.

Setmana 1 (3 sessions)	Tema 1. Les cèl·lules i els seus components Tema 2. Àtoms, ions i molècules Tema 3. Les molècules dels éssers vius. I
Setmana 2 (2 sessions)	Tema 3. Les molècules dels éssers vius II Tema 4. Com se sintetitzen les proteïnes
Setmana 3 (1 sessió)	Tema 5. Coneguem el cicle cel·lular

BIBLIOGRAFIA I RECURSOS

Manuels:

Kratz, R.F.; Siegfried, D.R. **Biología para dummies**. Editorial: Para Dummies. Capítols 3, 4 i 6. (Existeix també una versió electrònica per a kindle)

Materials multimèdia:

A principis del curs es lliurarà als estudiants enllaços a recursos multimèdia d'interès.

Descripció:

Denominació:	Quan la IA no respon: Comunicar amb eficàcia a Logopèdia i Psicologia
Crèdits (1cr = 10 hores):	1,5 (15h)
Data de programació:	Octubre 2026
Oferta places:	40
Nombre de grups:	1

Centre:

Centre:	Facultat de Psicologia i de Logopèdia
Persona de contacte:	Sònia Darbra
Correu electrònic UAB:	Dg.psicologia.logopedia@uab.cat

Justificació:

Objectius de l'acció:	L'alumnat graduat en logopèdia i psicologia més enllà d'adquirir coneixements especialitzats en la seva disciplina, ha de tenir habilitats d'expressió escrita en llengua catalana, sobretot si tenim en compte, que ha d'escriure informes clínics, memòries i articles en la seva pràctica professional. Part de l'alumna que cursa els estudis de logopèdia i psicologia ens arriba amb dificultats importants en l'àmbit de l'expressió escrita. Aquesta acció propedèutica dota l'estudiant de les eines bàsiques per redactar textos coherents, cohesionats i correctes en català, habilitat que considerem imprescindible per a l'exercici professional
Viabilitat:	Aquesta assignatura es pot oferir a l'alumnat dels estudis de Logopèdia i Psicologia en horari de tarda per fer-ho compatible amb els estudis reglats de Grau
Nombre de persones matriculades 2025/26:	18
Observacions:	Escriure text.

Docència¹:

Grup 1²		
Centre on s'impartirà la docència: Facultat de Psicologia i de Logopèdia		
Aula: Per determinar		
Dies i horari: Per determinar		
Professorat	Departament	Àrea de coneixement
Per determinar	Filologia Catalana	Llengua catalana
Escriure text.	Escriure text.	Escriure text.
Escriure text.	Escriure text.	Escriure text.

¹ La docència impartida NO es recollirà en el pla docent del professorat.

² En cas de programació de més d'un grup, informar-ho a la pàgina següent.

Signatura Deganat o Direcció del centre on s'impartirà la docència	
CHAMARRO LUSAR ANDRES -	Firmado digitalmente por CHAMARRO LUSAR ANDRES -
[Redacted]	Fecha: 2026.04.16 17:38:47 +02'00'

Signatura Cap del Departament encarregat de la docència ³
ANNA GAVARRO ALGUERO -
2026.04.24 17:33:39 +02'00'

TRAMETRE A: Oficina de Qualitat Docent (ogd@uab.cat)

Adjuntar programa detallat de l'acció propedèutica

³ En cas de participació en la docència de més d'un departament, caldrà la signatura de tots.

“Quan la IA no respon: Comunicar amb eficàcia en Logopèdia i Psicologia”

- Títol: “Quan la IA no respon: Comunicar amb eficàcia en Logopèdia i Psicologia”
- Dates i horari: 22, 23 i 24 , 29, 30 de setembre i 1 d'octubre, de 15:00 a 17:30h (Provisional)
- Professora: Cristina Real Puigdollers
- Adreçat a estudiants de nou accés del Grau en Psicologia i Logopèdia

Continguts:

1. Escriure en ciències de la salut: la cohesió, la coherència i l'adequació. Tipologies de text.
2. Models de text i discurs acadèmic: els informes clínics, articles científics, els resums.
3. El procés d'escriptura (1): creació, revisió, edició. Tècniques d'escriptura i revisió.
4. El procés d'escriptura (2): aspectes formals. El català normatiu. Errors més freqüents. Ortografia i morfosintaxi.
5. El procés d'escriptura (3): els problemes que el ChatGPT no sap resoldre. Exercicis pràctics.

Metodologia:

- L'assignatura té una duració de 15 hores repartides en sis sessions de dues hores i quinze minuts, i una sessió d'avaluació final d'una hora i mitja.
- Les sessions es componen d'una part pràctica i una part teòrica.
- Les classes són dinàmiques i afavoreixen la participació de l'estudiant i l'aprenentatge actiu. Es fomenta el treball cooperatiu.
- Els estudiants aprenen a partir de la realització d'exercicis de tipologia diversa: anàlisi, creació, correcció i comentari de textos.
- Els estudiants fan un projecte en grup i una prova final de síntesi a l'aula.

Avaluació:

- La nota final es calcula a partir de l'avaluació de quatre tipus de tasques:
 - Exercicis a l'aula: avaluació contínua (10%)
 - Redacció d'un text (en grup). Comentari i correcció a classe (35%).
 - Prova de síntesi: Resolució d'exercicis pràctics (exercici individual; aquest exercici es farà a l'aula) (35%)

Programació

Sessió	Tema	Teoria	Pràctica
1	Introducció. Escriure en ciències de la salut.	Presentació de l'assignatura. Tipus de text en ciències de la salut. Les propietats textuais: coherència, cohesió i adequació.	Exercicis d'anàlisi de textos. Elaboració d'un text en grup.
2	Escriure en psicologia i logopèdia: models de text i discurs acadèmic. Els informes clínics, articles científics, els resums.	Característiques del discurs acadèmic i dels tipus textuais específics. Els informes clínics, els articles i els resums	Creació de grups de treball. Repartiment dels casos pràctics. Treball en grup cooperatiu: es planteja un cas clínic sobre el qual els estudiants hauran d'escriure un informe, un esquema d'article científic i un resum.
3	El procés d'escriptura (1): creació, revisió, edició. Tècniques d'escriptura i revisió.	El procés d'escriure: l'escriptura és reescriptura. Píndoles de qüestions de normativa.	Treball en grup cooperatiu: es planteja un cas clínic sobre el qual els estudiants hauran d'escriure un informe, un esquema d'article científic i un resum.
4	El procés d'escriptura (2): aspectes formals. El català normatiu. Errors més freqüents. Ortografia i morfosintaxi.	Píndoles de qüestions de normativa.	Els estudiants treballaran en la correcció dels textos que ha produït en les sessions 5 i 6. Exercicis concrets de resolució de qüestions de correcció.
5	El procés d'escriptura (3): aspectes formals.	Els problemes que el ChatGPT no sap resoldre. Exercicis pràctics.	Els estudiants treballaran en la correcció dels textos

	El català normatiu. Errors més freqüents. Aspectes sintàctics.		que ha produït en les sessions 5 i 6. Exercicis concrets de resolució de qüestions de correcció.
6	Avaluació final. Prova de síntesi.	Prova de síntesi individual a l'aula amb exercicis. Correcció de l'examen a l'aula.	Correcció de l'examen a l'aula.

Bibliografia bàsica i recursos:

Amadeo, I. i Solé, J. (1996). *Curs pràctic de redacció*. Barcelona: Columna.

American Psychological Association [APA] (2020). *Publication Manual of the American Psychological Association*, 7th Edition. American Psychological Association.

Belcher, W. L. (2019). *Writing your journal article in twelve weeks: A guide to academic publishing success*. Chicago: University of Chicago Press.

Fernández-Ballesteros, R. (2011). *Comunicación de los resultados: el informe psicológico*. A Fernández-Ballesteros (coord.), *Evaluación psicológica* (pàgs. 101-124). Ediciones Pirámide.

Herbold, S., Hautli-Janisz, A., Heuer, U., Kikteva, Z., & Trautsch, A. (2023). A large-scale comparison of human-written versus ChatGPT-generated essays. *Scientific reports*, 13(1), 18617.

Leivada, Evelina, Dentella, Vittoria , & Günther, Fritz. (2024). Evaluating the language abilities of Large Language Models vs. humans: Three caveats. *Biolinguistics*, 18, 1-12.

Purdue University. *Purdue Online Writing Lab*. <https://owl.purdue.edu/>

Universitat Autònoma de Barcelona (2006) *Argumenta*.
https://wuster.uab.es/web_argumenta_obert/

Zinsser, William. (2006) *On writing well: The Classic Guide to Writing Nonfiction (On Writing Well)*. New York, NY: Harper Collins Publishers.

Zinsser, William. (1988) *Writing to learn*. New York, NY: Harper Collins Publishers.