

**Bases biològiques del llenguatge**

Codi: 100275

Crèdits: 6

Titulació	Típus	Curs	Semestre
2500245 Estudis Anglesos	OT	3	0
2500245 Estudis Anglesos	OT	4	0
2503998 Filologia Catalana: Estudis de Literatura i Lingüística	OT	4	2
2504211 Llengua i Literatura Espanyoles	OT	3	2
2504211 Llengua i Literatura Espanyoles	OT	4	2
2504212 Estudis Anglesos	OT	3	2
2504212 Estudis Anglesos	OT	4	2
2504235 Ciència, Tecnologia i Humanitats	OT	4	2
2504380 Estudis d'Anglès i Català	OT	0	0
2504380 Estudis d'Anglès i Català	OT	3	0
2504380 Estudis d'Anglès i Català	OT	4	0
2504386 Estudis d'Anglès i Espanyol	OT	3	2
2504386 Estudis d'Anglès i Espanyol	OT	4	2
2504388 Estudis de Català i Espanyol	OT	0	0
2504388 Estudis de Català i Espanyol	OT	3	0
2504388 Estudis de Català i Espanyol	OT	4	0
2504393 Estudis d'Anglès i Francès	OT	0	0
2504393 Estudis d'Anglès i Francès	OT	3	0
2504393 Estudis d'Anglès i Francès	OT	4	0
2504394 Estudis d'Anglès i de Clàssiques	OT	3	2
2504394 Estudis d'Anglès i de Clàssiques	OT	4	2

**Professor/a de contacte**

Nom: Sergio Balari Ravera

Correu electrònic: sergi.balari@uab.cat

**Idiomes dels grups**

Podeu accedir-hi des d'aquest [enllaç](#). Per consultar l'idioma us caldrà introduir el CODI de l'assignatura. Tingueu en compte que la informació és provisional fins a 30 de novembre de 2023.

## Prerequisits

No calen coneixements específics més enllà de les nocions bàsiques de lingüística. Si és recomanable, però, poder llegir textos científics en anglès.

## Objectius

L'assignatura de Bases biològiques del llenguatge es presenta com una introducció als principis i mètodes de l'aproximació biolingüística en les ciències del llenguatge. Aquesta aproximació proposa considerar el llenguatge en tant que fenomen natural, com un tret més de la biologia de l'espècie humana i, per tant, digne de ser estudiat amb els mateixos principis i mètodes que s'estudia, per exemple, la seva anatomia. L'enfocament comporta, per tant, interrogar-se sobre aspectes tals com quines són i com funcionen les estructures neuronals que serveixen com a suport de les capacitats lingüístiques humanes, quina és la seva història evolutiva o com es desenvolupen en l'individu. L'assignatura, per tant, es posa com a objectiu oferir als estudiants les eines teòriques bàsiques per tal com aquests puguin comprendre i assimilar els avenços en un àmbit interdisciplinari com és el de la biolingüística i completar més endavant, si així ho desitgen, la seva formació en aquest camp.

## Competències

### Estudis Anglesos

- Comprendre els fonaments biològics, cognitius i culturals del llenguatge humà i dels principals models gramaticals contemporanis.
- Desenvolupar un pensament i un raonament crítics i saber comunicar-los de manera efectiva tant en les llengües pròpies com en una tercera llengua.
- Identificar els tipus lingüístics que hi ha darrere la diversitat lingüística i establir generalitzacions i principis universals.
- Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.
- Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements propis a la seva feina o vocació d'una manera professional i tinguin les competències que se solen demostrar per mitjà de l'elaboració i la defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seva àrea d'estudi.
- Reconèixer i fer servir raonablement els principis, els mètodes i els resultats de l'anàlisi estructural de les llengües, els fonaments de la teoria lingüística i els enfocaments de l'estudi del llenguatge i la comunicació com a fenomen complex, emergent i dinàmic.
- Relacionar els mètodes i els resultats de la lingüística amb els d'altres ciències i corrents de pensament i interpretar la imbricació del llenguatge amb altres aspectes de l'activitat humana.

### Filologia Catalana: Estudis de Literatura i Lingüística

- Aplicar de manera crítica els diferents instruments d'anàlisi a diferents tipus de dades lingüístiques.
- Demostrar domini de la normativa de la llengua catalana, dels seus fonaments lingüístics i de totes les seves aplicacions en l'àmbit acadèmic i professional.
- Demostrar habilitats que facilitin el treball en equip.
- Fer lectures i interpretacions crítiques de textos.
- Fer treballs escrits o presentacions orals efectius i adaptats al registre adequat.
- Identificar els fonaments del llenguatge humà i els principis, mètodes i resultats de l'anàlisi estructural de les llengües.

- Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.
- Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements propis a la seva feina o vocació d'una manera professional i tinguin les competències que se solen demostrar per mitjà de l'elaboració i la defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seva àrea d'estudi.

#### Llengua i Literatura Espanyoles

- Demostrar habilitats per treballar de manera autònoma i en equip a fi d'assolir els objectius planificats en contextos multiculturals i interdisciplinaris.
- Elaborar argumentacions aplicables als àmbits de la literatura hispànica, de la teoria literària, de la llengua espanyola i la lingüística, i avaluar-ne la rellevància acadèmica.
- Fer treballs escrits o presentacions orals efectius i adaptats al registre adequat en diferents llengües.
- Identificar tipològicament els principals fenòmens de la llengua espanyola i relacionar-los amb fenòmens similars d'altres llengües.
- Que els estudiants hagin desenvolupat les habilitats d'aprenentatge necessàries per a emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.
- Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements propis a la seva feina o vocació d'una manera professional i tinguin les competències que se solen demostrar per mitjà de l'elaboració i la defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seva àrea d'estudi.

#### Estudis Anglesos

- Descriure i analitzar sincrònicament i de manera comparada les principals propietats fonètiques, fonològiques, morfològiques, sintàctiques, semàntiques i pragmàtiques de l'anglès i la seva evolució històrica.
- Distingir i contrastar els diferents paradigmes i metodologies aplicats a l'estudi de l'anglès.
- Dur a terme treballs escrits o presentacions orals efectives i adaptades al registre adequat en diferents llengües (exceptuant-ne l'anglès).
- Elaborar argumentacions aplicables als àmbits de la literatura, de la cultura i de la lingüística i avaluar-ne la rellevància acadèmica.
- Que els estudiants hagin desenvolupat les habilitats d'aprenentatge necessàries per a emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.
- Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements propis a la seva feina o vocació d'una manera professional i tinguin les competències que se solen demostrar per mitjà de l'elaboració i la defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seva àrea d'estudi.
- Valorar de manera crítica la producció lingüística, literària i cultural en anglès.

#### Ciència, Tecnologia i Humanitats

- Demostrar capacitat d'organització i planificació, que permeti l'adaptació a problemes o situacions noves.
- Explicar les capacitats d'intel·ligència i de cognició de l'ésser humà a partir de la construcció de llenguatges i sistemes simbòlics.
- Que els estudiants hagin desenvolupat les habilitats d'aprenentatge necessàries per a emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.
- Treballar en equip de manera col·laborativa.

#### Estudis d'Anglès i Català

- Aplicar de manera crítica els diferents instruments d'anàlisi a diferents tipus de dades lingüístiques.
- Demostrar habilitats per treballar de manera autònoma i en equip per assolir els objectius planificats, si escau en contextos multiculturals i interdisciplinaris.
- Fer treballs escrits o presentacions orals efectius i adaptats al registre adequat en diferents llengües.
- Identificar els fonaments del llenguatge humà i els principis, mètodes i resultats de l'anàlisi estructural de les llengües.
- Que els estudiants hagin desenvolupat les habilitats d'aprenentatge necessàries per a emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.
- Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements propis a la seva feina o vocació d'una manera professional i tinguin les competències que se solen demostrar per mitjà de l'elaboració i la defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seva àrea d'estudi.

#### Estudis d'Anglès i Espanyol

- Demostrar habilitats per treballar de manera autònoma i en equip a fi d'assolir els objectius planificats en contextos multiculturals i interdisciplinaris.
- Fer treballs escrits o presentacions orals efectius i adaptats al registre adequat en diferents llengües.
- Identificar els fonaments del llenguatge humà i els principis, mètodes i resultats de l'anàlisi estructural de les llengües.
- Que els estudiants hagin desenvolupat les habilitats d'aprenentatge necessàries per a emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.
- Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements propis a la seva feina o vocació d'una manera professional i tinguin les competències que se solen demostrar per mitjà de l'elaboració i la defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seva àrea d'estudi.

#### Estudis de Català i Espanyol

- Aplicar de manera crítica els diferents instruments d'anàlisi a diferents tipus de dades lingüístiques, tant en el pla sincrònic com en el diacrònic.
- Demostrar habilitats per treballar de manera autònoma o en equip per assolir els objectius planificats, si escau en contextos multiculturals i interdisciplinaris.
- Fer treballs escrits o presentacions orals efectius i adaptats al registre adequat en diferents llengües.
- Identificar els fonaments del llenguatge humà i els principis, mètodes i resultats de l'anàlisi estructural de les llengües.
- Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.
- Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements propis a la seva feina o vocació d'una manera professional i tinguin les competències que se solen demostrar per mitjà de l'elaboració i la defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seva àrea d'estudi.

#### Estudis d'Anglès i Francès

- Demostrar habilitats per treballar de manera autònoma i en equip per assolir els objectius planificats, si escau en contextos multiculturals i interdisciplinaris.
- Fer treballs escrits o presentacions orals efectius i adaptats al registre adequat en diferents llengües.
- Identificar els fonaments del llenguatge humà i els principis, mètodes i resultats de l'anàlisi estructural de les llengües.
- Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.
- Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements propis a la seva feina o vocació d'una manera professional i tinguin les competències que se solen demostrar per mitjà de l'elaboració i la defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seva àrea d'estudi.

#### Estudis d'Anglès i de Clàssiques

- Demostrar habilitats per treballar de manera autònoma i en equip a fi d'assolir els objectius planificats en contextos multiculturals i interdisciplinaris.
- Dur a terme treballs escrits o presentacions orals efectives i adaptades al registre adequat en diferents llengües.
- Identificar els fonaments del llenguatge humà, els principis, els mètodes i els resultats de l'anàlisi estructural de les llengües.
- Que els estudiants hagin desenvolupat les habilitats d'aprenentatge necessàries per a emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.
- Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements propis a la seva feina o vocació d'una manera professional i tinguin les competències que se solen demostrar per mitjà de l'elaboració i la defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seva àrea d'estudi.

## Resultats d'aprenentatge

1. Analitzar diversos tipus de dades lingüístiques.
2. Aplicar els resultats presentats en articles especialitzats a l'anàlisi de fenòmens semblants o relacionats
3. Aplicar els resultats presentats en articles especialitzats a l'anàlisi de fenòmens semblants o relacionats.
4. Aproximar-se al llenguatge a través de mètodes específics per demanar i utilitzar dades lingüístiques.

5. Avaluar els problemes que plantegen l'estudi del llenguatge i la cognició a partir dels mètodes i conceptes propis de la filosofia, la lingüística, la ciència cognitiva i altres disciplines.
6. Comprendre els conceptes de sistema de numeració, d'algoritme i de computabilitat, i apreciar-ne la importància històrica i pràctica.
7. Comprendre la noció de computabilitat, el concepte de programa emmagatzemat en un ordinador, com a conjunt d'instruccions per executar un algoritme, i identificar la diferència entre màquina amb programa fix i màquina autoprogramable.
8. Construir textos normativament correctes
9. Construir textos normativament correctes.
10. Conèixer l'estructura i l'evolució de la facultat del llenguatge, així com les interaccions entre el llenguatge i la cognició.
11. Elaborar treballs creatius i projectes personals en l'àrea d'estudi corresponent.
12. Elaborar un discurs organitzat i correcte, oralment i per escrit, en la llengua corresponent.
13. Elaborar un discurso organizado y correcto, oralmente y por escrito, en la lengua correspondiente.
14. Establir generalitzacions tipològiques.
15. Familiaritzar-se amb els diferents programes d'estudi naturalista de la ment i el seu funcionament.
16. Fer servir els diferents recursos formals i tècnics disponibles de manera adequada.
17. Fer servir i interpretar textos de caràcter interdisciplinari sobre les connexions entre la lingüística i altres disciplines
18. Fer servir i interpretar textos de caràcter interdisciplinari sobre les connexions entre la lingüística i altres disciplines.
19. Fer servir les eines bàsiques per desenvolupar prototips de sistemes de processament.
20. Fomentar l'esperit d'equip i la integració dels punts de vista dels altres.
21. Identificar arguments formalment correctes i incorrectes traduint enunciats del llenguatge natural al llenguatge formal, i aplicar la lògica de primer ordre per fer demostracions i deduccions.
22. Identificar i valorar la importància del factor humà en el desenvolupament i ús de sistemes simbòlics.
23. Identificar les idees principals i les secundàries i expressar-les amb correcció lingüística.
24. Identificar opcions teòriques diferents o maneres d'abordar els mateixos problemes des de marcs teòrics alternatius.
25. Identificar opcions teòriques diferents o maneres de tractar els mateixos problemes des de marcs teòrics alternatius.
26. Integrar elements de diferents àrees de coneixement per analitzar una situació i proposar actuacions o solucions.
27. Interpretar els mètodes esmentats a partir de models sociolingüístics.
28. Interpretar els mètodes esmentats sobre la base de models sociolingüístics.
29. Interpretar els mètodes esmentats sobre la base de models sociolingüístics
30. Planificar, organitzar i fer treballs en equip.
31. Planificar, organizar y realizar trabajos en equipo.
32. Produir textos escrits i orals amb correcció normativa.
33. Programar algoritmes senzills i apreciar la lògica del seu funcionament.
34. Reconèixer diferents sistemes de processament del llenguatge natural en funció de les possibles aplicacions i els principis de desenvolupament.
35. Redactar breus treballs originals sobre aquests temes.
36. Redactar comentaris de text amb sentit crític.
37. Redactar treballs originals breus sobre aquests temes.
38. Redactar treballs originals breus sobre temes relacionats amb la lingüística.
39. Resoldre problemes complexos d'anàlisi lingüística a qualsevol nivell i amb els instruments adequats.
40. Resoldre problemes d'anàlisi gramatical.
41. Resoldre problemes de manera autònoma.
42. Sintetitzar els coneixements adquirits sobre l'origen i les transformacions experimentades pels diversos camps d'estudi de la disciplina.
43. Tenir un judici informat sobre els desafiaments que planteja la intel·ligència artificial en l'aspecte social i ètic.
44. Utilitzar els mètodes bàsics de recopilació i tractament de dades lingüístiques.

## Continguts

- 1.- Introducció. Problemes metodològics en l'estudi del llenguatge i la cognició des de la perspectiva biològica.
- 2.- Biologia evolutiva: Breu introducció històrica des de Darwin fins a avui.
- 3.- El problema forma/funció en biologia i la seva traducció al camp del llenguatge i la cognició.
- 4.- Biologia evolutiva del desenvolupament: El paper de l'organisme en les explicacions biològiques i l'evolució del llenguatge.
- 5.- Ecologia del desenvolupament: El paper de l'entorn en les explicacions biològiques i l'adquisició del llenguatge.

## Metodologia

El curs combinarà tres tipus d'activitats, les sessions teòriques a càrrec del professor, les exposicions de temes concrets que duran a terme els alumnes i l'elaboració del treball individual. Les dues darreres faran també la funció d'eines avaluatives.

La idea és que el professor s'ocupi de posar les bases de cada un dels temes i que, després, els alumnes n'exposin algunes qüestions fonamentals a l'aula per tal de fomentar el debat.

El calendari detallat amb el contingut de les diferents sessions s'exposarà el dia de presentació de l'assignatura. Es penjarà també al Moodle on l'alumnat podrà trobar la descripció detallada dels exercicis i pràctiques, els diversos materials docents i qualsevol informació necessària per a l'adequat seguiment de l'assignatura. En cas de canvi de modalitat docent per raons sanitàries, el professorat informarà dels canvis que es produiran en la programació de l'assignatura i en les metodologies docents.

A partir del moment en què es publiquin les enquestes d'avaluació del professorat, es reservaran 15 minuts d'una de les sessions presencials per tal que l'alumnat pugui respondre-les.

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, per a la complementació per part de l'alumnat de les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura/mòdul.

## Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Sessions teòriques	45	1,8	
Tipus: Supervisades			
Presentacions orals	30	1,2	1, 9, 23, 25, 35, 41, 42, 44
Tipus: Autònomes			
Preparació de la presentació i redacció de la ressenya	75	3	1, 9, 23, 25, 35, 41, 42, 44

## Avaluació

Els alumnes hauran de preparar una presentació oral i exposar-la. La presentació es basarà en un dels capítols del manual del curs (veure bibliografia). El professor avaluarà els alumnes a partir de la presentació oral i la seva participació a classe. Aquesta activitat equival al 10% de la qualificació final. El 50% de la qualificació final dependrà d'una prova teòrica associada a un dels capítols del manual. Els alumnes hauran de lliurar, també, una ressenya del manual del curs. Aquesta activitat significarà el 40% de la qualificació final. Totes tres activitats es qualificaran sobre 10 i, posteriorment, s'efectuarà el càlcul ponderat de la qualificació final. La qualificació mínima per superar l'assignatura és de 5. En cas que les proves no es puguin fer presencialment s'adaptarà el seu format (mantenint-ne la ponderació) a les possibilitats que ofereixen les eines virtuals de la UAB. Els deures, activitats i participació a classe es realitzaran a través de fòrums, wikis i/o debats sobre exercicis a través de Teams, assegurant que tot l'estudiantat hi pugui accedir.

**No Avaluable:** L'estudiant rebrà la qualificació de "No avaluable" sempre que no hagi lliurat més del 30% de les activitats d'avaluació.

**Recuperació:** La condició per poder accedir a la recuperació és haver obtingut una qualificació global superior a 3,5 però inferior a 5 i haver estat prèviament avaluat en un conjunt d'activitats el pes de les quals equivalgui a un mínim de dues terceres parts de la qualificació total de l'assignatura. Atès que la presentació no és recuperable, per a la revaluació caldrà presentar un resum d'un dels cinc temes del curs a més a més de presentar o refer la ressenya. La nota màxima de la revaluació mai no serà superior a 5.

**Procediment de revisió de les qualificacions:** En el moment de realització de cada activitat avaluativa, el professor o professora informará l'alumnat (Moodle) del procediment i data de revisió de les qualificacions.

**Plagi:** En cas que l'estudiant realitzi qualsevol irregularitat que pugui conduir a una variació significativa de la qualificació d'un acte d'avaluació, es qualificarà amb 0 aquest acte d'avaluació, amb independència del procés disciplinari que s'hi pugui instruir. Si es produeixen diverses irregularitats en els actes, la qualificació final d'aquest assignatura serà zero.

**Avaluació única:** Les evidències que haurà de presentar qui s'aculli a l'avaluació única són les següents: 1.- Vídeo on s'enregistri la presentació oral d'un dels capítols del manual del curs (50% de la qualificació final); 2.- Comentari escrit dels continguts del capítol sobre el qual s'hagi treballat en l'evidència 1 (10% de la qualificació final); 3.- Ressenya escrita del manual del curs (40% de la qualificació final). Pel que fa a la recuperació, s'aplicaran els mateixos criteris i mètodes de recuperació que per a l'avaluació continuada.

## Activitats d'avaluació continuada

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Presentació oral	10%	0	0	1, 3, 8, 9, 18, 23, 24, 25, 30, 32, 35, 41, 42, 44
Prova teòrica	50%	0	0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44
Ressenya	40%	0	0	1, 3, 8, 9, 11, 18, 23, 24, 25, 32, 35, 36, 37, 41, 42, 44

## Bibliografia

Manual del Curs:

Benítez Burraco A. & L. Barceló Coblijn. 2015. El origen del lenguaje. Madrid: Síntesis.

Algunes lectures recomanades:

Arthur, W. 2011. Evolution. A Developmental Approach. Oxford: Wiley-Blackwell.

Balari, S & G. Lorenzo. 2013. Computational Phenotypes. Towards an Evolutionary Developmental Biolinguistics. Oxford: Oxford University Press.

Benítez Burraco, A. 2023. El origen del lenguaje: De Adán a Babel. Córdoba: Almuzara.

Berwick, R. C. & N. Chomsky. 2016. Why Only Us. Language and Evolution. Cambridge, MA: The MIT Press

Boeckx, C. & K.K. Grohmann, eds. 2013. The Cambridge Handbook of Biolinguistics. Cambridge: Cambridge University Press.

Boeckx, C., M.C. Horno-Chéliz & J.-L. Mendivil-Giró, eds. 2012. Language, from a Biological Point of View. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing.

Garcia-Fernàndez, J. & D. Bueno. 2016. L'embrió inconformista. Com influeix en la nostra evolució el desenvolupament embrionari. Barcelona: Edicions Universitat de Barcelona.

Lorenzo, Guillermo. 2013. Biolingüística. La nueva síntesis. Accessible en línea amb llicència Creative Commons a <http://www.unioviedo.es/biolang/la-nueva-sintesis/>

Minelli, A. 2007. Forme del Divenire. Torino: Einaudi (Traducció anglesa: Forms of Becoming. Princeton: Princeton University Press, 2009).

Striedter, G.F. 2005. Principles of Brain Evolution. Sunderland, MA: Sinauer.

A la Web:

La revista online Biolinguistics: <https://bioling.psychopen.eu/index.php/bioling>. D'accés lliure.

La revista online Glossa: <https://www.glossa-journal.org>. D'accés lliure.

Llocweb de Evolution of Language International Conferences: <https://www.evolang.org>. Les actes de tots els congressos celebrats són d'accés lliure.

Diverses publicacions del grup Frontiers, [www.frontiers.org](http://www.frontiers.org), d'accés lliure i amb temàtiques molt properes als continguts del curs.

## **Programari**

Aquest camp és buit.