

Titulació	Tipus	Curs
Intel·ligència Artificial / Artificial Intelligence	OB	4

Professor/a de contacte

Nom: Miquel Domenech Argemi

Correu electrònic: miquel.domenech@uab.cat

Equip docent

Nuria Valles Peris

Idiomes dels grups

Podeu consultar aquesta informació al [final](#) del document.

Prerequisits

No n'hi ha

Objectius

L'objectiu principal de l'assignatura és proporcionar una formació bàsica i transversal en els coneixements fonamentals de la psicologia i la psicologia social, essencials per a un especialista en intel·ligència artificial. Els continguts de la matèria se centren en els fonaments de la interacció social. De manera específica, els objectius són:

- Facilitar eines i metodologies per dissenyar i implementar agents i sistemes ciberfísics autònoms que interactuïn eficaçment amb persones i altres agents en entorns oberts.
- Introduir marcs conceptuals sòlids que permetin identificar i comprendre els conceptes i processos psicosocials que expliquen la interacció social entre persones.
- Proveir recursos per reconèixer i aplicar els factors clau en la interacció humà-màquina, com la usabilitat, l'ergonomia cognitiva i l'accessibilitat.
- Donar a conèixer i promoure l'aplicació de tècniques d'avaluació de dispositius per assegurar la seva usabilitat, accessibilitat i efectivitat en la interacció social.

Competències

- Actuar amb responsabilitat ètica i amb respecte pels drets i deures fonamentals, la diversitat i els valors democràtics.
- Actuar en l'àmbit de coneixement propi avaluant les desigualtats per raó de sexe o gènere.
- Actuar en l'àmbit de coneixement propi valorant l'impacte social, econòmic i mediambiental.
- Comunicar-se de manera efectiva, tant oralment com per escrit, utilitzant adequadament els recursos comunicatius necessaris i adaptant-se a les característiques de la situació i de l'audiència.
- Concebre, dissenyar, analitzar i implementar agents i sistemes ciberfísics autònoms capaços d'interactuar amb altres agents o persones en entorns oberts, tenint en compte les demandes i necessitats col·lectives.
- Que els estudiants hagin demostrat que comprenen i tenen coneixements en una àrea d'estudi que parteix de la base de l'educació secundària general, i se sol trobar a un nivell que, si bé es basa en llibres de text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements procedents de l'avantguarda d'aquell camp d'estudi.
- Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins de la seva àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes destacats d'índole social, científica o ètica.
- Treballar de manera autònoma, amb responsabilitat i iniciativa, planificant i gestionant el temps i els recursos disponibles i adaptant-se a les situacions imprevistes.

Resultats d'aprenentatge

1. Aplicar conceptes i identificar processos psicosocials en l'anàlisi del comportament de la persona en contextos tecnològics.
2. Aplicar els coneixements relatius a la interacció social en el disseny de dispositius d'interacció artificial.
3. Comunicar-se de manera efectiva, tant oralment com per escrit, utilitzant adequadament els recursos comunicatius necessaris i adaptant-se a les característiques de la situació i de l'audiència.
4. Conèixer els aspectes de la interacció relacionats amb la diversitat funcional dels usuaris.
5. Conèixer els fonaments del disseny universal.
6. Conèixer les tècniques d'avaluació de dispositius.
7. Identificar conceptes i processos psicosocials que permeten comprendre i explicar la interacció social entre les persones.
8. Identificar els factors principals en la interacció humà-màquina.
9. Identificar les implicacions socials, econòmiques i mediambientals de les activitats acadèmico professionals de l'àmbit de coneixement propi.
10. Proposar projectes i accions que estiguin d'acord amb els principis de responsabilitat ètica i de respecte pels drets i deures fonamentals, la diversitat i els valors democràtics.
11. Proposar projectes i accions que incorporin la perspectiva de gènere.
12. Proposar projectes i accions viables que potenciïn els beneficis socials, econòmics i mediambientals.
13. Que els estudiants hagin demostrat que comprenen i tenen coneixements en una àrea d'estudi que parteix de la base de l'educació secundària general, i se sol trobar a un nivell que, si bé es basa en llibres de text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements procedents de l'avantguarda d'aquell camp d'estudi.
14. Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins de la seva àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes destacats d'índole social, científica o ètica.
15. Treballar de manera autònoma, amb responsabilitat i iniciativa, planificant i gestionant el temps i els recursos disponibles i adaptant-se a les situacions imprevistes.

Continguts

- Introducció a la Interacció Humà-Màquina i Psicologia Social

- Percepció Social i Usabilitat en Interacció Humà-Màquina
- Processos d'Atribució en la Interacció Humà-Màquina
- Cultura i Cognició Social en Interacció Humà-Màquina
- Prejudicis i Estereotips en la Interacció Humà-Màquina
- Influència Social i Tecnologia
- Diversitat Funcional i Accessibilitat en Interacció Humà-Màquina
- Ergonomia Cognitiva en la Interacció Humà-Màquina
- Robòtica Social i per a la Cura
- Disseny Centrat en l'Humà
- Avaluació de Tecnologies des de la perspectiva Interacció Humà-Màquina

Activitats formatives i Metodologia

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Anàlisi de Casos d'Estudi	15	0,6	13
Context teòric	20	0,8	13
Desenvolupament del projecte	18	0,72	13
Tipus: Supervisades			
Anàlisi de processos d'interacció	32	1,28	13
Tipus: Autònomes			
Desenvolupament de casos	37	1,48	13
Treball individual	20	0,8	13

1. Resolució de problemes/casos/exercicis:

- Desafiaments Pràctics: Els estudiants s'enfrontaran a reptes on hauran de dissenyar i crear un dispositiu que integri principis de psicologia social aplicats a la interacció humà-màquina.
- Projectes d'Innovació: Es proposaran projectes que requereixin identificar i resoldre problemes reals utilitzant conceptes d'interacció social, fomentant el pensament crític i la creativitat.

2. Aprenentatge cooperatiu i avaluació entre iguals:

- Treballs en equip: Es formaran grups de treball per fomentar l'aprenentatge col·laboratiu, on els estudiants compartiran coneixements i habilitats.
- Avaluació entre iguals: Els estudiants avaluaran el treball dels seus companys, proporcionant feedback constructiu i aprenent a valorar diferents perspectives.

3. Classes magistrals:

- Sessions Inspiradores: Les classes teòriques estaran dissenyades per ser inspiradores, utilitzant exemples actuals i casos d'estudi rellevants.
- Interacció Dinàmica: Es fomentarà la participació activa a través de debats i discussions a classe, facilitant un aprenentatge més profund i significatiu.

4. Tutories:

- Orientació Personalitzada: S'oferiran sessions de tutoria grupal per proporcionar orientació personalitzada, resoldre dubtes i donar suport al desenvolupament de projectes.
- Mentoria Contínua: Els tutors actuaran com a mentors, guiant els estudiants en el procés d'aprenentatge i ajudant-los a superar obstacles.

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, perquè els alumnes completin les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura.

Avaluació

Activitats d'avaluació continuada

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Avaluació de la lectura d'un article per a l'estat de l'art	20%	2	0,08	3, 7, 13, 15
Entregable final del treball grupal	30%	2	0,08	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15
Presentació oral del treball final	15%	1	0,04	3, 13, 15
Prova d'avaluació final	35%	3	0,12	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 13

Hi haurà 4 evidències per a l'avaluació:

1. Avaluació sobre la lectura d'un article per a l'estat de l'art (SoA).
2. Lliurable final del treball grupal (FD).
3. Presentació oral del treball final (OP).
4. Prova d'avaluació final (FE).

La nota final serà el resultat d'aplicar la fórmula següent:

$$\text{NOTA FINAL} = \text{SoA} \cdot 0.20 + \text{FD} \cdot 30 + \text{OP} \cdot 0.15 + \text{FE} \cdot 0.35$$

Per aprovar serà necessari que l'avaluació de cadascuna de les evidències superi el mínim exigít (5) i que l'avaluació total superi els 5 punts. En cas de no superar l'assignatura, la nota numèrica de l'expedient serà el menor valor entre 4.5 i la mitjana ponderada de les notes.

No hi ha opció d'avaluació única.

Les contribucions positives a les discussions arrodon

oniran els decimals de la nota cap amunt. Per optar a la Matrícula d'Honor, és necessari haver tingut una actitud participativa en les discussions de classe. S'atorgaran globalment les matrícules d'honor resultants de calcular el cinc per cent o fracció dels alumnes matriculats en tots els grups de docència de l'assignatura. Només es poden atorgar a estudiants que hagin obtingut una qualificació final igual o superior a 9.

Les entregues fora de termini, sempre que hi hagi avís previ, seran acceptades i penalitzades amb una nota més baixa. En cap cas s'admetran entregues fora de termini sense avís previ o justificació de força major. Es podrà obrir un segon termini d'entrega per als informes que rebin una avaluació negativa. Els treballs no entregats rebran una nota de 0 i no tindran opció a una segona avaluació. Els estudiants repetidors poden convalidar les parts aprovades en anys anteriors.

L'avaluació continuada es pot recuperar amb l'examen final (EF).

La no presentació a l'examen final (EF) implica un "No avaluable" a les actes.

L'examen final es pot recuperar amb un segon examen.

Tots els exàmens seran ajustats segons el calendari de l'escola.

Les dates d'avaluació continuada i entrega de treballs es publicaran al web Caronte (<http://caronte.uab.es>) i poden estar subjectes a canvis de programació per motius d'adaptació a possibles incidències. Sempre s'informarà al web Caronte sobre aquests canvis, ja que s'entén que el web Caronte és el mecanisme habitual d'intercanvi d'informació entre professor i estudiants.

Per a cada activitat d'avaluació, s'indicarà un lloc, data i hora de revisió on l'estudiant podrà revisar l'activitat amb el professor. En aquest context, es podran fer reclamacions sobre la nota de l'activitat, que seran avaluades pel professorat responsable de l'assignatura. Si l'estudiant no es presenta a aquesta revisió, no es revisarà posteriorment aquesta activitat.

Sense perjudici d'altres mesures disciplinàries que es considerin oportunes, i d'acord amb la normativa acadèmica vigent, es qualificaran amb zero les irregularitats comeses per l'estudiant que puguin conduir a una variació de la qualificació d'un acte d'avaluació. Per tant, plagiar, copiar o deixar copiar una pràctica o qualsevol altra activitat d'avaluació implicarà suspendre-la amb un zero i no es podrà recuperar en el mateix curs acadèmic. Si aquesta activitat té una nota mínima associada, llavors l'assignatura quedarà suspesa.

En aquesta assignatura es permet l'ús de tecnologies d'Intel·ligència Artificial (IA) com a part integrant del desenvolupament del treball, sempre que el resultat final reflecteixi una contribució significativa de l'estudiant en l'anàlisi i la reflexió personal.

L'estudiant haurà de: (i) identificar quines parts han estat generades amb IA; (ii) especificar les eines utilitzades; i (iii) incloure una reflexió crítica sobre com aquestes han influït el procés i el resultat final de l'activitat.

La no transparència de l'ús de la IA en aquesta activitat avaluable es considerarà falta d'honestedat acadèmica i comporta que l'activitat s'avalui amb un 0 i no es pugui recuperar, o sancions majors en casos de gravetat.

Bibliografia

Suchman, Lucy. *Plans and Situated Actions: The Problem of Human-Machine Communication*. Cambridge University Press, 1987.

Lupton, Deborah. *The Quantified Self: A Sociology of Self-Tracking*. Polity, 2016.

Crawford, Kate. *Atlas of AI: Power, Politics, and the Planetary Costs of Artificial Intelligence*. Yale University Press, 2021.

Norman, Donald A. *The Design of Everyday Things*. Basic Books, 2013.

Programari

No

Grups i idiomes de l'assignatura

La informació proporcionada és provisional fins al 30 de novembre de 2025. A partir d'aquesta data, podreu consultar l'idioma de cada grup a través daquest [enllaç](#). Per accedir a la informació, caldrà introduir el CODI de l'assignatura

Nom	Grup	Idioma	Semestre	Torn
(PAUL) Pràctiques d'aula	711	Anglès	primer quadrimestre	tarda
(TE) Teoria	71	Anglès	primer quadrimestre	tarda