

Assignatura

Intel·ligència Artificial, robòtica i programació

Professor/a

- x Javier Beser
- x Sebas Espuny

Material

- x No hi ha llibre, però els alumnes han de portar un USB per guardar tots els treballs que no es guarden en el núvol.
- x L'assignatura es desenvolupa en 2 sessions a la setmana.
- x Les classes es fan en l'aula d'informàtica i l'aula polivalent on cada alumne disposa del seu propi ordinador (en la polivalent, porten un portàtil).
- x Els continguts es desenvolupen treballant situacions d'aprenentatge relacionades amb les activitats diàries dels nostres alumnes i enfocades a augmentar les seues competències.

Metodologia

- x **Exercicis principalment pràctics en el dia a dia, a l'aula** (Es valorarà de manera molt important el treball realitzat a classe).
- x Presentació de treballs proposats pel professor.
- x Entrega d'activitats en la plataforma AULES.
- x Autoavaluacions per comprovar el nivell d'assoliment dels conceptes treballats.
- x Observació de l'actitud i comportament a classe.
- x Cura del material utilitzat i compliment de les normes a l'aula.
- x Exàmens teòrics i pràctics excepcionalment.

Recordar que...

- x A principi de curs es pot fer una avaluació inicial per a detectar el nivell de coneixements de l'alumnat, per mitjà d'unes preguntes curtes o activitats generals.
- x Per a aprovar l'assignatura és necessària una nota major o igual a 5.
- x Al ser **una avaluació contínua**, els alumnes que en una avaluació tinguen una nota inferior a 5 la podran recuperar amb les notes de l'altra avaluació.
- x **ABSENTISME:** L'alumnat que haja comés un 25% de faltes d'assistència sense justificar en l'assignatura durant un trimestre perdrà el dret a l'avaluació contínua i haurà d'examinar-se al final del curs de tot el contingut.
- x A criteri del professor, es podrà descomptar un 0,1 per falta d'ortografia tant en treballs com exàmens realitzats.
- x La nota final del curs s'obtindrà de la mitjana de les 3 avaluacions.
- x **RECUPERACIONS:** No es faran recuperacions parcials.

■ **Si algun alumne suspèn l'assignatura al final de curs**, el professor podrà demanar-li algun treball, que l'alumne podrà presentar i explicar el dia de la convocatòria extraordinària i així no realitzar la prova de recuperació. En la prova extraordinària el màxim que es pot obtenir és un 5.

■ **Si algun alumne té suspesa l'assignatura del curs anterior**, el professor podrà demanar-li fer un dossier d'activitats, que l'alumne podrà presentar i explicar el dia de la convocatòria de pendants i així no realitzar la prova de recuperació. En la prova de pendants el màxim que es pot obtenir és un 5.

Criteris de Qualificació

Per obtenir la nota final de cada avaluació es farà de la següent manera:

1 ^a AVALUACIÓ		
COMPETÈNCIES	CRITERIS AVALUACIÓ	PES
Competència Específica 2: Aplicar el pensament computacional en l'anàlisi i resolució de problemes bàsics significatius per a	CA1: Analitzar problemes bàsics significatius per a l'alumnat, mitjançant l'ús de les estructures de control més adequades.	80
	CA2: Avaluar i mantindre les aplicacions informàtiques desenvolupades pel mateix alumnat.	
	CA3: Planificar de manera autònoma la solució	

l'alumnat mitjançant el desenvolupament de programari.	de problemes bàsics, utilitzant els algorismes i les estructures de dades més adequades.	
	CA4: Programar aplicacions senzilles multiplataforma de manera autònoma per a resoldre problemes bàsics.	
	CA5: Aplicar i respectar els drets d'autoria, llicències de drets i explotació durant la creació de programari.	
Competència Específic 4: Afrontar reptes tecnològics senzills i proposar solucions mitjançant la programació, la Intel·ligència Artificial i la robòtica, analitzant les possibilitats i valorant críticament les implicacions ètiques i ecosocials.	CA1: Planificar tasques senzilles, crear estructures d'equips de treball, distribuir funcions i responsabilitats de les persones integrants i col·laborar proactivament en el desenvolupament de solucions digitals i tecnològiques.	20
	CA2: Valorar la importància de la Intel·ligència artificial, la programació i la robòtica com a elements disruptors de la transformació social, cultural i científica actuals.	
	CA3: Dissenyar solucions utilitzant la programació, la Intel·ligència Artificial i la robòtica triant l'opció que millor s'adapte als reptes plantejats.	
	CA4: Gestionar situacions d'incertesa en entorns digitals i tecnològics amb una actitud positiva, i afrontar-les utilitzant el coneixement adquirit i sentint-se competent.	
	CA5: Aplicar i respectar els drets d'autoria, llicències de drets i explotació durant la creació de programari.	

2 ^a AVALUACIÓ		
COMPETÈNCIES	CRITERIS AVALUACIÓ	PES
Competència Específica 1: Identificar, investigar i emprar tècniques d'intel·ligència artificial i virtualització de la	CA1: Identificar el funcionament de tècniques de IA.	80
	CA2: Investigar situacions on s'apliquen tècniques de IA.	
	CA3: Valorar criteris ètics aplicats a les funcions de IA.	
	CA4: Emprar funcions de IA en aplicacions	

<p>realitat en l'abordatge i la cerca de solucions a problemes bàsics de la societat valorant els principis ètics i inclusius aplicats.</p>	<p>senzilles seguint criteris ètics i inclusius per a buscar solucions a problemes bàsics.</p>	
<p>Competència Específic 4: Afrontar reptes tecnològics senzills i proposar solucions mitjançant la programació, la Intel·ligència Artificial i la robòtica, analitzant les possibilitats i valorant críticament les implicacions ètiques i ecosocials.</p>	<p>CA5: Emprar tècniques senzilles de virtualització de la realitat.</p>	20
<p>CA1: Planificar tasques senzilles, crear estructures d'equips de treball, distribuir funcions i responsabilitats de les persones integrants i col·laborar proactivament en el desenvolupament de solucions digitals i tecnològiques.</p>	<p>CA2: Valorar la importància de la Intel·ligència artificial, la programació i la robòtica com a elements disruptors de la transformació social, cultural i científica actuals.</p>	
<p>CA3: Dissenyar solucions utilitzant la programació, la Intel·ligència Artificial i la robòtica triant l'opció que millor s'adapte als reptes plantejats.</p>	<p>CA4: Gestionar situacions d'incertesa en entorns digitals i tecnològics amb una actitud positiva, i afrontar-les utilitzant el coneixement adquirit i sentint-se competent.</p>	
<p>CA5: Aplicar i respectar els drets d'autoria, llicències de drets i explotació durant la creació de programari.</p>		

3^a AVALUACIÓ		
COMPETÈNCIES	CRITERIS AVALUACIÓ	PES
<p>Competència Específica 3: Muntar sistemes robòtics senzills, analitzant les respostes que proporcionen en la seua interacció amb l'entorn i valorant l'eficàcia d'aquestes davant dels reptes plantejats.</p>	<p>CA1: Muntar robots de major complexitat emprant sensors, actuadors i altres operadors.</p>	80
<p>CA2: Connectar, transferir i validar l'execució del programa de control seleccionat al robot.</p>	<p>CA3: Seleccionar els mòduls d'entrada i eixida per a muntar robots senzills, que siguin capaços de fer tasques de manera autònoma.</p>	
<p>CA4: Analitzar i avaluar l'eficàcia de la interacció del robot amb l'entorn.</p>	<p>CA5: Programar instruccions senzilles</p>	

	<p>multiplataforma de manera autònoma per a controlar un robot programable.</p> <p>CA6: Controlar el robot per part de l'usuari en temps real i de manera remota.</p>	
<p>Competència Específic 4: Afrontar reptes tecnològics senzills i proposar solucions mitjançant la programació, la Intel·ligència Artificial i la robòtica, analitzant les possibilitats i valorant críticament les implicacions ètiques i ecosocials.</p>	<p>CA1: Planificar tasques senzilles, crear estructures d'equips de treball, distribuir funcions i responsabilitats de les persones integrants i col·laborar proactivament en el desenvolupament de solucions digitals i tecnològiques.</p>	20
	<p>CA2: Valorar la importància de la Intel·ligència artificial, la programació i la robòtica com a elements disruptors de la transformació social, cultural i científica actuals.</p>	
	<p>CA3: Dissenyar solucions utilitzant la programació, la Intel·ligència Artificial i la robòtica triant l'opció que millor s'adapte als reptes plantejats.</p>	
	<p>CA4: Gestionar situacions d'incertesa en entorns digitals i tecnològics amb una actitud positiva, i afrontar-les utilitzant el coneixement adquirit i sentint-se competent.</p>	
	<p>CA5: Aplicar i respectar els drets d'autoria, llicències de drets i explotació durant la creació de programari.</p>	