

Sistemes d'Informació

UGRA_009143

Departament	Departament d'Operacions, Innovació i <i>Data Sciences</i>
Idiomes d'impartició	Anglès, castellà i català
ECTS	4
Professor/a responsable	Tarda Valls, Jordi - jordi.tarda@esade.edu

Objectius de l'assignatura En finalitzar l'assignatura, els estudiants han de ser capaços de:

- Entendre els fonaments de l'aprenentatge automàtic (*machine learning*):
 - Dominar els conceptes bàsics de l'aprenentatge automàtic, inclosa la diferència entre aprenentatge supervisat i no supervisat.
 - Familiaritzar-se amb els termes principals, com les funcions, les etiquetes, els models, la formació i la predicció.
- Aplicar els models d'aprenentatge automàtic a problemes empresarials:
 - Adquirir habilitats pràctiques per aplicar models d'aprenentatge automàtic a reptes empresarials concrets.
 - Aprendre a seleccionar i a preparar dades rellevants per entrenar models de classificació i predicció.
- Avaluar i comunicar-ne els resultats:
 - Desenvolupar competències per avaluar l'efectivitat dels models, interpretar mètriques d'acompliment i ajustar els models en conseqüència.
 - Aprendre a comunicar els resultats i les conclusions de l'anàlisi de dades i de l'aplicació efectiva dels models d'aprenentatge automàtic.

Coneixements previs Es requereixen coneixements de programació amb Python.

Prerequisits Es requereix haver cursat l'assignatura Gestió de la Informació Digital: Pensament Algorítmic amb Python.

Metodologia docent Aquesta assignatura de programació amb Python i fonaments d'aprenentatge automàtic s'estructura en classes teòriques, en què s'expliquen els conceptes bàsics de programació i d'aprenentatge automàtic, i en sessions pràctiques, en què els estudiants participen àmpliament fent exercicis relacionats amb el material del curs. Aquestes sessions pràctiques són 100% pràctiques i permeten als alumnes aplicar directament el que han après i desenvolupar habilitats pràctiques de programació i aprenentatge automàtic.

Descripció

Contribució de l'assignatura al programa L'assignatura proporcionarà als estudiants les habilitats per analitzar dades i extreure informació en àrees tan bàsiques com les finances, les operacions i el màrqueting. Aquesta formació els permetrà prendre decisions més informades i estratègiques, i millorar l'eficiència i l'efectivitat de la gestió empresarial.

A més, amb els seus coneixements en aprenentatge automàtic, els estudiants estaran més ben preparats per abordar els reptes del món dels negocis modern, en què cada vegada és més important saber treballar amb grans conjunts de dades i comprendre els models predictius. Això els obrirà noves oportunitats per acomplir rols més avançats i especialitzats en diversos sectors empresarials, que enriquiran significativament el seu futur professional.

Descripció breu

Ens introduïrem en el món apassionant de l'aprenentatge automàtic, en què la intel·ligència artificial entra en joc i redefineix la nostra manera d'interaccionar amb la tecnologia. Aquesta assignatura d'introducció a l'aprenentatge automàtic es desenvolupa com un recorregut pràctic que no tan sols enriqueix el currículum dels estudiants del BBA, sinó que també els proporciona les competències essencials per liderar en els sectors de les finances, el màrqueting, la consultoria estratègica i la tecnologia. Imagina poder predir amb exactitud les tendències financeres, personalitzar les estratègies de màrqueting amb un toc innovador o assessorar estratègicament les empreses amb decisions basades en dades. A través d'exemples concrets i aplicacions pràctiques, aquesta assignatura t'introduirà en el món fascinant de l'aprenentatge automàtic. Des de crear el teu propi sistema de recomanació de pel·lícules fins a entendre com les empreses fan servir els algorismes per optimitzar les seves operacions, analitzarem casos de la vida real que proporcionen una comprensió tangible de com l'aprenentatge automàtic està perfilant el futur dels negocis. Disposa't a descobrir no tan sols el "què" i el "com" de l'aprenentatge automàtic, sinó també el "perquè" s'ha convertit en una habilitat essencial en el món actual dels negocis. Benvingut/uda a la revolució del *machine learning*!

Contingut

#	Tema
1	Introducció a la intel·ligència artificial i a l'aprenentatge automàtic
2	Preprocessament de dades
3	Models supervisats
4	Models no supervisats

Avaluació

Eina	Sistema d'avaluació	Categoria	%
Proves/tests	Prova individual	Convocatòria ordinària i de recuperació	15,00%
Projecte de grup	Activitat d'equip	Convocatòria ordinària i de recuperació	15,00%
Projecte de grup	Projecte d'equip	Convocatòria ordinària i de recuperació	25,00%
Exàmens escrits i/o orals	Examen final	Convocatòria ordinària i de recuperació	45,00%

PROGRAMES

BBA20-Grau en Direcció d'Empreses (BBA) (Graus: Direcció d'Empreses)
BBA20 2n curs (obligatòria)

BBA23- Grau en Direcció d'Empreses (BBA) (Graus: Direcció d'Empreses)
BBA23 2n curs (obligatòria)

BBE15- Grau en Direcció d'Empreses (BBA) (Graus: Direcció d'Empreses)
BBE15 1r curs (obligatòria)

BBE20- Grau en Direcció d'Empreses (BBA) (Graus: Direcció d'Empreses)
BBE20 2n curs (obligatòria)
BBE20 1r curs (obligatòria)

DBAI21-Doble Grau en Direcció d'Empreses & *Artificial Intelligence for Business* (Graus: Direcció d'Empreses)
DBAI21 1r curs (obligatòria)

GBD20-Doble Grau en Direcció d'Empreses i Dret (Graus: Dret)
GBD20 3r curs (obligatòria)