



Codi - Assignatura	840008 – Analítica digital i Big Data en projectes turístics				
Tipus	Optativa	Crèdits	6 ECTS		
Matèria	Tecnologia turística digital				
Responsable de l'assignatura	Dr. Jordi-Ysard Puigbó				
Presencial	42 hores	Dirigit	58 hores	Autònom	50 hores

BREU DESCRIPCIÓ

En aquesta assignatura es prepara a l'alumne per a entendre les dificultats que es deriven de l'ús de dades, la seva anàlisi, acumulació i, en general, de les seves grans quantitats. El *big data es presenta com una problemàtica derivada del creixent ús de plataformes digitals i dels seus avantatges, presentant reptes que cal tenir en compte abans d'embarcar-se en grans projectes.

RESULTATS D'APRENTATGE

El procés d'aprenentatge dissenyat per aquesta assignatura permet l'assoliment dels següents Resultats d'Aprenentatge de la Matèria:

M09C8- Organitzar el Big Data a l'empresa turística.

Així mateix, aquests contribueixen a l'assoliment dels següents Resultats d'Aprenentatge de Titulació: *TH04, TS14*. Es poden consultar tots en [el següent enllaç](#).

CONTINGUTS TEMÀTICS

1. Que gran és el Big Data?
 - 1.1. Què és el problema del Big Data?
 - 1.2. Que grans són les dades?
2. Reptes del Big Data
 - 2.1. El cas de Netflix
 - 2.2. El cas de CERN
 - 2.3. Consideracions generals
 - 2.4. El perfil del Data Scientist
3. L'aspecte ètic dels grans volums de dades
 - 3.1. Racisme
 - 3.2. Vigilància
 - 3.3. Salut
4. Data Science bàsic
 - 4.1. Python toolbox



- 4.2. Anaconda
- 4.3. Pandes
- 5. Data Science bàsic
 - 5.1. Netejar les dades
 - 5.2. Practica Human Development Index
- 6. Introducció a Machine Learning
 - 6.1. Introducció a ML (teoria)
 - 6.2. Processat de dades (teoria)
 - 6.3. Regressions
 - 6.4. Anàlisis de *telemarketing (exercici pràctic)
- 7. Data Science per al Negoci
 - 7.1. Teoria
 - 7.2. Practica FTSE (índex bursario)
 - 7.3. Test de coneixement
- 8. Data Science per a turisme
 - 8.1. Practica de lloguer de bicis en Seoul
 - 8.2. Relació amb Google Analytics
- 9. Data Science per a turisme
 - 9.1. Practica Customer Satisfaction Prediction
- 10. Tecnologies per a tractar amb el Big Data
 - 10.1. Machine Learning
 - 10.2. Business Intelligence
 - 10.3. Sensors i electrònica
 - 10.4. Cloud
 - 10.5. Bases de dades
- 11. El futur del Big Data
 - 11.1. Tendències i noves tecnologies

METODOLOGIES D'APRENENTATGE

Les metodologies d'aprenentatge associades a aquesta assignatura contemplen un ampli ventall d'accions diferents a fi de donar resposta a l'assoliment dels resultats d'aprenentatge associats, i que impliquen el desenvolupament de diferents tipus de capacitats referides a l'aprenentatge de processos i aplicabilitat d'actituds dins de l'entorn de les organitzacions a partir de les activitats següents:

- Exposicions teòriques
- Exposicions de treballs grupals



- Resolució de problemes
- Estudi de casos
- Debats dirigits

SISTEMA D'AVALUACIÓ

El sistema d'avaluació mesura el procés d'aprenentatge de l'estudiant tenint en compte les diferents resultats d'aprenentatge i continguts de cada assignatura. Donada la naturalesa d'aquest programa, una part important de l'aprenentatge es basa en la participació activa de els(as) estudiants durant les sessions. Per aquest motiu, l'assistència a un mínim del 80% de les sessions, es considera obligatòria. En cada sessió, el/a estudiant haurà de signar el control d'assistència durant la sessió.

Els estudiants poden escollir entre l'avaluació contínua o l'avaluació única:

Avaluació Contínua: el procés d'ensenyament – aprenentatge és avaluat a través d'un seguiment continu de les activitats realitzades pels estudiants durant el semestre i una avaluació individual final. Els estudiants han d'assistir com a mínim al 80% de les classes per tal de ser avaluats mitjançant l'avaluació contínua.

Avaluació Única: aquells estudiants que no poden assistir regularment a classe poden escollir ser avaluats a través de l'avaluació única. El procés d'ensenyament – aprenentatge és avaluat mitjançant l'avaluació de totes les activitats i una prova individual final.

Per acollir-se a aquesta modalitat cal sol·licitar-ho a través de l'apartat d'avaluació del Campus Virtual dins dels primers 15 dies des de l'inici de l'assignatura.

La planificació de les activitats d'avaluació serà pública pels estudiants des de la data d'inici de l'assignatura.

Activitats	Tipus	Continuada	Única	Setmana d'entrega ¹
Memòria projecte final	Grupal	40%	60%	Última setmana
Presentació projecte final	Individual	20%	-	Última setmana
Exercicis pràctics	Individual	40%	40%	Última setmana
Total		100%	100%	

¹ La setmana d'entrega és una estimació que està subjecte a canvis que puguin sorgir arrel de possibles modificacions en la planificació o les circumstàncies del pla d'estudis.



Per aprovar l'assignatura és requisit indispensable haver obtingut una nota final mínima de "5", sempre i quan l'estudiant hagi realitzat la/es prova/es individual/s establerta/es a l'assignatura. Aquesta/es prova/es o treball/s final/s han d'estar qualificades amb un mínim de "4" per a poder calcular la mitjana de totes les activitats d'avaluació realitzades durant el curs.

Revisió i Reavaluació de l'Assignatura

L'estudiant té dret a la revisió de totes les evidències d'avaluació que hagin estat dissenyades per a la valoració del seu aprenentatge. El període de revisió és públic i es troba disponible en l'apartat d'avaluació de l'assignatura, al campus virtual d'aquesta. És deure del/a estudiant, llegir i entendre els processos de revisió i revaluació de l'assignatura. Totes les sol·licituds de revisió, han de seguir el procés establert dins del termini i en la forma escaient. Qualsevol sol·licitud de revisió fora del procés establert no es considerarà estimada.

Si l'estudiant no aconsegueix assolir els objectius d'aprenentatge de l'assignatura, per a optar a una revaluació d'assignatura serà imprescindible haver obtingut una qualificació final de l'assignatura entre "4-4,9", i haver-se presentat a la/es prova/es o treball/s final/s individual/s del curs.

El procés de revaluació només implicarà modificació de l'acta de qualificació final en el cas que la nova prova d'avaluació sigui aprovada i, en qualsevol cas, la qualificació màxima serà de "5". Aquesta qualificació farà mitjana amb la resta de qualificacions de les activitats d'avaluació que hagi realitzat l'estudiant durant el període lectiu corresponent, tenint en compte els percentatges establerts en cada assignatura, configurant la nota final de l'assignatura.

CÒPIA I PLAGI

Sense perjudici d'uns altres que es considerin oportuns i d'acord amb la normativa vigent de disciplina acadèmica, les irregularitats comeses per un estudiant que puguin donar lloc a una variació de la qualificació es valoraran amb nota zero (0). Les activitats d'avaluació classificades d'aquesta manera i per aquest procediment no seran recuperables. Aquestes irregularitats inclouen, entre altres:

- La còpia total o parcial d'una pràctica, informe o qualsevol altra activitat d'avaluació.
 - Deixar que uns altres copïïn l'examen/treball.
 - Presentar un treball en grup que no hagi estat realitzat completament pels membres del grup.
 - Presentar com a propis aquells materials elaborats per un tercer, encara que siguin traduccions o adaptacions, i en general, obres amb elements no originals i exclusius de l'estudiant.***
 - Disposar de dispositius de comunicació (com a telèfons mòbils, rellotges intel·ligents, etc.) accessibles durant les proves d'avaluació teòrica - pràctiques individuals (exàmens)
- *** La Intel·ligència Artificial és considerada com un tercer



FONTS D'INFORMACIÓ

Marr, B. (2016). *Big Data in Practice*. Wiley.

Schmarzo, B. (2014). *Big Data: El poder de los datos*. Wiley