

Titulació	Tipus	Curs
Comunicació Interactiva	OB	3

Professor/a de contacte

Nom : Ramon Voces Merayo

Correu electrònic : ramon.voces@uab.cat

Equip docent

Ramon Voces Merayo

Idiomes dels grups

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

Prerequisits

- Per poder cursar aquesta assignatura és necessari tenir coneixement bàsics de llengua anglesa per afrontar la lectura de la bibliografia.
- Tenir assumits els coneixements bàsics de les assignatures 104728 "Sistemes d'Informació", 104738 "Introducció a la tecnologia web" 104746 "Emmagatzematge i Recuperació d'Informació" i 2503873 "Serveis webs avançats".

Objectius

- Conèixer les metodologies, tècniques, tecnologies i eines disponibles per al desenvolupament d'aplicacions web.
- Reconèixer les exigències tècniques necessàries per al desenvolupament d'aplicacions web i la seva posada en funcionament.
- Planificar l'execució per al desenvolupament i/o implantació d'aplicacions web.
- Dissenyar i prototipar aplicacions web per al seu posterior desenvolupament.
- Desenvolupar aplicacions web seguint els criteris i requisits de qualitat establerts.
- Desplegar aplicacions web en servidors locals i en servidors cloud.

Resultats d'aprenentatge

1. Presentar els treballs de l'assignatura en els terminis previstos i mostrar-ne la planificació individual o grupal aplicada.
2. Interpretar, valorar i discutir documents sobre la creació a internet i el rol de la tecnologia web.
3. Planificar i executar treballs acadèmics en l'àmbit de programació bàsica i avançada.
4. Dissenyar els webs i les seves aplicacions tenint en compte els aspectes ètics de no discriminació i

respecte a tots els col·lectius.

5. Idear aplicacions per a les pàgines web.
6. Dissenyar pàgines web i aplicacions funcionals des del punt de vista tecnològic.
7. Identificar situacions que necessiten un canvi o millora.
8. Proposar nous mètodes o solucions alternatives fonamentades.
9. Identificar les implicacions socials, econòmiques i mediambientals de les activitats academicoprofessionals de l'àmbit de coneixement propi.
10. Proposar projectes i accions viables que potenciïn els beneficis socials, econòmics i mediambientals.
11. Proposar projectes i accions que estiguin d'acord amb els principis de responsabilitat ètica i de respecte pels drets humans i els drets fonamentals, la diversitat i els valors democràtics.
12. Proposar projectes i accions que incorporin la perspectiva de gènere.
13. Comunicar fent un ús no sexista ni discriminatori del llenguatge.
14. Valorar l'impacte de les dificultats, els prejudicis i les discriminacions que poden incloure les accions o els projectes, a curt o mitjà terminis, en relació amb determinades persones o col·lectius.
15. Analitzar una situació i identificar-ne els punts de millora.
16. Ponderar els riscos i les oportunitats de les propostes de millora tant pròpies com alienes.

Continguts

1. Presentació de l'assignatura
2. Implantació d'aplicacions de propòsit general
3. Sistemes d'informació a les organitzacions
4. Requeriments i criteris de qualitat
5. Anàlisi, desenvolupament i desplegament d'aplicacions web de propòsit específic
6. Introducció
7. Ecosistema per a l'anàlisi i desenvolupament d'aplicacions web
8. Gestió d'un projecte web
9. Ús efectiu de la IA
10. El control de versions
11. Bones practiques
12. Arquitectures i patrons de disseny en aplicacions web
13. L'arquitectura de 3 capes
14. La capa de presentació
15. La capa de negoci
16. La capa de persistència
17. Desplegament d'aplicacions web

Activitats formatives i Metodologia

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tallers	5	0,2	1, 3, 7, 8, 13, 15, 16
Classes de teoria	10	0,4	2, 4, 9, 13, 14
Treball pràctic	67	2,68	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16
Pràctiques de laboratori	33	1,32	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16
Estudi personal	30	1,2	2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16

Aquesta assignatura requereix un total de 150 hores de dedicació, de les quals 48 hores seran en format presencial i 102 hores en format no presencial. Pel que fa a la relació de continguts, cal ressaltar que es tracta d'una assignatura eminentment pràctica on només 30 hores (el 20%) estan relacionades amb components teòrics.

Les activitats formatives dirigides i supervisades es dividiran de la següent manera:

1. Clases de teoria (10h): Sessions dirigides on el professorat subministrarà informació sobre els conceptes teòrics de l'assignatura i facilitarà recursos i estratègies per tal que l'estudiantat pugui adquirir, ampliar i organitzar els seus coneixements.
2. Tallers (5h): Espai on el professorat plantejarà escenaris de tipus pràctic, específics i limitats, de caràcter bàsic i exploratori que tenen com a objectiu introduir a l'estudiant en les tecnologies necessàries per afrontar amb èxit el contingut pràctic de l'assignatura.
3. Pràctiques de laboratori (33h): Sessions dirigides on es plantejaran activitats pràctiques grupals relacionades amb els continguts de l'assignatura.

Pel que fa a les activitats formatives autònomes es dividiran de la següent manera:

1. Estudi personal (30h): Hores destinades a l'assimilació dels continguts teòrics de l'assignatura.
2. Treball pràctic (72h): Hores destinades a la realització de les activitats pràctiques següents:
3. Activitats personals: Es concreten en els *tallers* i són de caràcter *obligatori*.
4. Activitats grupals: Es concreten a les *pràctiques de laboratori* i són de caràcter *obligatori*.
5. Reptes: Propostes de caire personal, pràctic i caràcter *optatiu* amb l'objectiu de complementar i/o aprofundir en determinats continguts de l'assignatura i, al mateix temps, fomentar la capacitat d'autonomia de l'estudiantat.

El calendari detallat amb el contingut de les diferents sessions s'exposarà el dia de presentació de l'assignatura i estarà també disponible al Campus Virtual de l'assignatura, on l'alumnat podrà trobar els diversos materials docents que el professorat estimi convenient i tota la informació necessària per l'adequat seguiment de l'assignatura. En cas de canvi de modalitat docent per motius de força major segons les autoritats competents, el professorat informarà dels canvis que es produiran en la programació de l'assignatura i en les metodologies docents.

Nota: Aquesta assignatura utilitzarà diverses metodologies d'aprenentatge actiu, especialment la classe inversa.

Nota: El contingut de l'assignatura és sensible als aspectes relacionats amb la perspectiva de gènere i amb l'ús del llenguatge inclusiu. Si detecteu algun contingut millorable, si us plau, aviseu al professorat per a la seva correcció.

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.

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, perquè l'alumnat completi 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
Prova teòrica	20%	1	0,04	2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16
Prova de validació d'activitats grupals	0	1	0,04	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16

Tallers personals	30%	0	0	1, 3, 5, 6, 7, 8, 13, 15, 16
Activitats grupals en grup	40%	2	0,08	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16
Reptes personals	10%	1	0,04	1, 3, 4, 7, 8, 9, 13, 14, 15, 16

Aquesta assignatura té un enfocament competencial en què es demana, per una banda, l'adquisició de *coneixement* (saber) i, per l'altra, de *competències* (saber fer). D'aquesta manera, els factors que es tindran en compte a l'hora de calcular la nota final són els següents:

- TEORIA (20%). S'avaluaran els *coneixements* adquirits al llarg de les sessions de teoria i els tallers proposats.
- TALLERS (30%). S'avaluaran les *competències* adquirides en els tallers personals.
- ACTIVITATS GRUPALS (40%). S'avaluaran les *competències* adquirides en les activitats grupals.
- REPTES (10%). S'avaluaran els *coneixements* i/o *competències* adquirides a partir dels reptes presentats.

La nota final serà la suma ponderada de la puntuació obtinguda en cadascuna d'aquestes parts, sempre i quan:

- La nota de la part de teoria sigui superior o igual a 4/10 punts.
- La nota dels tallers personals sigui superior o igual a 4/10 punts.
- La nota de les activitats grupals sigui superior o igual a 4/10 punts sempre i quan s'hagi superat la prova de validació de les activitats grupals amb una nota superior o igual a 4/10 punts. Cas que no se superi la prova de validació, la nota de les activitats grupals serà 0.

El sistema d'avaluació d'aquesta assignatura es correspon a avaluació continuada.

SISTEMA DE RECUPERACIÓ

1. L'alumnat tindrà dret a la recuperació de l'assignatura si ha estat avaluat del conjunt d'activitats, el pes de les quals sigui d'un mínim de 2/3 parts de la qualificació total de l'assignatura..
2. Les recuperacions s'articulen al voltant dels components avaluable de l'assignatura. A saber:
3. PART TEÒRICA. Només es podrà recuperar la part teòrica si l'alumne/a s'ha presentat a la prova teòrica fixada a l'avaluació continuada i s'ha obtingut una nota inferior a 5. Per altra banda, la nota obtinguda estarà limitada a 7/10 punts.
4. TALLERS PERSONALS. Només es podran recuperar els tallers personals si s'ha obtingut una nota inferior a 5. Queden exclosos de recuperació tots aquells tallers que no han estat presentats al llarg de l'avaluació continuada (a no ser que hi hagi un motiu acreditable de força major). Per altra banda, la nota obtinguda estarà limitada a 7/10 punts.
5. ACTIVITATS GRUPALS. Només es podran recuperar les activitats grupals si l'alumne/a ha obtingut una nota inferior a 5. Queden excloses de recuperació totes aquelles activitats no presentades al llarg de l'avaluació continuada (a no ser que hi hagi un motiu acreditable de força major). Per altra banda, la nota obtinguda estarà limitada a 7/10 punts.
6. REPTES. No són recuperables.
7. Per a segones i posteriors matrícules aquesta assignatura no contempla la possibilitat d'una prova de síntesi atès el seu caràcter eminentment pràctic.

AVALUACIÓ ÚNICA

Aquesta assignatura no preveu el sistema d'avaluació única.

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. En cas que es produeixin diverses irregularitats en els actes d'avaluació d'una mateixa assignatura, la qualificació final d'aquesta assignatura serà 0.

IRREGULARITATS

La realització de qualsevol irregularitat en un acte d'avaluació (fraud acadèmic, plagis o ús indegut de la IA, tret que aquest ús estigui autoritzat expressament a la guia docent), que pugui conduir a una variació significativa de la qualificació, suposa que aquest acte es qualificarà amb un 0. En cas que la guia docent prevegi que per superar l'assignatura sigui requisit imprescindible haver obtingut una nota mínima en aquest acte d'avaluació o que es produeixin diverses irregularitats en els actes d'avaluació d'una mateixa assignatura, la qualificació final d'aquesta assignatura és 0.

Al marge d'això, es podrà instruir un procés disciplinari a l'estudiant que incorri en alguna d'aquestes irregularitats.

SOSPITES D'IRREGULARITATS

A qualsevol estudiant sospitós de presentar tasques que hagin estat generades per IA, elaborades per altres persones o copiades; incloguin contingut generat per IA sense referenciar, o que no es trobin dins els supòsits permesos, se li podrà demanar el treball previ o d'altres materials que puguin demostrar que es tracta d'un treball inèdit i fruit de la seva autoria original. També es podrà sol·licitar que expliqui o justifiqui per separat la seva feina. El professorat també podrà utilitzar sistemes d'identificació d'ús de la IA o portar a terme les tasques de comprovació que consideri convenientes. Si després de la revisió es detecta que s'han comès irregularitats, el treball pot ser qualificat amb un zero i l'estudiant pot estar subjecte a més mesures disciplinàries.

CONSIDERACIÓ DE NO AVALUABLE

Segons el punt 9 de l'article 266 de la Normativa Acadèmica de la UAB, *"quan es consideri que l'estudiant no ha pogut aportar prou evidències d'avaluació s'ha de qualificar aquesta assignatura com a no evaluable"*.

En aquesta assignatura es considerarà com a No Avaluable a aquella persona que no hagi lliurat el 80% de les activitats grupals i/o el 80% tallers dirigits.

INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL

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'alumnat en l'anàlisi i la reflexió personal. L'alumnat haurà d'identificar clarament quines parts han estat generades amb aquesta tecnologia, especificar les eines emprades i incloure una reflexió crítica sobre com aquestes han influït en el procés i el resultat final de l'activitat. La no transparència de l'ús de la IA es considerarà falta d'honestat acadèmica i pot comportar una penalització en la nota de l'activitat, o sancions majors en casos de gravetat.

Bibliografia

1. Bootstrap. (s. f.). *Bootstrap · The most popular HTML, CSS, and JS library*. getbootstrap.com. <https://getbootstrap.com>
2. Casas-Roma, J., Cuartero Olivera, J., Rius, À., Cabré Segarra, B., Costal, D., Juanola Juanola, P., Plana Vallve, I., Segret Sala, R., Burgués, X., Pérez Braña, J., Jove Canela, A., Ortego Carazo, S. (2020). *Diseño de bases de datos*, febrero 2020. Universitat Oberta de Catalunya (UOC). <https://hdl.handle.net/10609/149917>
3. Busuioc, Alexandru et al. *The PHP Workshop: Learn to Build Interactive Applications and Kickstart Your Career As a Web Developer*. Birmingham: Packt Publishing, Limited, 2019. Disponible: https://bibcercador.uab.cat/permalink/34CSUC_UAB/1c3utr0/cdi_proquest_ebookcentral_EBC5969589
4. PHP Group. (s. f.). *PHP official website*. PHP.net. <https://www.php.net>
5. Northwood, Chris (2018). *The Full Stack Developer*. Apress
6. W3Schools. (s. f.). *W3Schools online web tutorials*. W3Schools. <https://www.w3schools.com>
7. Zandstra, M. (2021). *Enterprise Patterns*. In: *PHP 8 Objects, Patterns, and Practice*. Apress, Berkeley, CA. https://doi-org.are.uab.cat/10.1007/978-1-4842-6791-2_12. Disponible: https://bibcercador.uab.cat/permalink/34CSUC_UAB/1c3utr0/cdi_askewsholts_vlebooks_978148426791

Durant la sessió d'introducció es donarà als alumnes un llistat de recursos complementaris.

Programari

IDE (Visual Studio Code, Sublime Text, NetBeans...)

Git

MySQL Workbench

Grups i idiomes de l'assignatura

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

Tipus de docència	Grup	Idioma	Semestre	Torn
(TE) Teoria	6	Català	primer quadrimestre	tarda
(PLAB) Pràctiques de laboratori	61	Català	primer quadrimestre	tarda
(PLAB) Pràctiques de laboratori	62	Català	primer quadrimestre	tarda