| **CURS:** 2024-2025 |
| --- |
| **CICLE FORMATIU DE GRAU SUPERIOR DE DESENVOLUPAMENT D’APLICACIONS WEB** |
| **MÒDUL PROFESSIONAL (MP06):** Desenvolupament web en entorn client |
| **DURADA:** 132 hores |
| **PROFESSORAT:** Albert Guardiola |

1. **COMPETÈNCIES PROFESSIONALS, PERSONALS I SOCIALS**

a) Configurar i explotar sistemes informàtics, adaptant la configuració lògica del sistema segons les necessitats d’ús i els criteris establerts.

e) Desenvolupar aplicacions web amb accés a bases de dades utilitzant llenguatges, objectes d’accés i eines de mapatge adequats a les especificacions.

k) Desenvolupar serveis per integrar les seves funcions en altres aplicacions web, garantint-ne la funcionalitat.

n) Elaborar i mantenir la documentació dels processos de desenvolupament emprant eines de generació de documentació i control de versions.

q) Adaptar-se a les noves situacions laborals, mantenint actualitzats els coneixements científics, tècnics i tecnològics relatius al seu entorn professional relatius al seu entorn professional, gestionant la seva formació i els recursos existents en l’aprenentatge al llarg de la vida i fent servir les tecnologies de la informació i la comunicació.

s) Organitzar i coordinar equips de treball, supervisar-ne el desenvolupament, amb responsabilitat, mantenint relacions fluïdes i assumint-ne el lideratge, així com aportant solucions als conflictes grupals que es presentin.

**UNITAT DE COMPETÈNCIA**

**UC\_2-0491-11\_3**: desenvolupar elements software a l’entorn client.

1. **UNITATS FORMATIVES**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UNITATS FORMATIVES** | **HORES** | **DATA D’INICI** | **DATA FINAL** |
| UF1. Sintaxi del llenguatge. Objectes predefinits del llenguatge | 30 | 17/9/24 | 5/11/24 |
| UF2. Estructures definides pel programador. Objectes | 30 | 12/11/24 | 15/1/25 |
| UF3. Esdeveniments. Manegament de formularis. Model d'objectes del document. | 42 | 21/1/25 | 19/3/25 |
| UF4. Comunicació asíncrona client-servidor | 30 | 25/3/25 | 16/5/25 |

La distribució de les unitats formatives és la següent:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| UF 1 | UF 2 | UF 3 | UF 4 |

Tot i que, per qüestions de calendari, no coincideix el nombre de sessions reals amb les hores curriculars establertes, s’han reorganitzat els continguts per tal d’assegurar que els alumnes estiguin preparats per assolir tots els resultats d’aprenentatge.

1. **METODOLOGIA**

La metodologia que se seguirà té l’objectiu de dotar l’alumnat, no només d’un aprenentatge dels continguts del mòdul, sinó també de les eines per continuar aprenent per ell mateix, amb la inclusió de metodologies actives (Aprenentatge basat en projectes i Aprenentatge Basat en Problemes, en endavant, ABP i ABPr) i amb el suport d’eines TIC. Aquest objectiu és fonamental en un context professional i social canviant.

Els continguts del mòdul seran treballats de tres maneres:

a) en **sessions teòriques**, en les que el professor presentarà els elements teòrics (conceptuals, històrics, tecnològics), amb ajuda de presentacions audiovisuals o d’altres mitjans;

b) en **sessions pràctiques dirigides**, en les que el professor presentarà resolucions d’exercicis o demostracions d’activitats, i que estaran obertes a la participació activa de l’alumnat;

c) en **sessions pràctiques lliures**, el professor proposarà exercicis o activitats basades fonamentalment en la resolució d’un projecte ABP de final d'UF i en la resolució d’activitats no avaluatives, individualment o en grup.

No hi ha un llibre de text obligatori per a l’assignatura. No obstant, el professor proporcionarà als alumnes els materials per anar seguint el mòdul de manera adequada, que s’aniran penjant a la plataforma *Clickedu* de manera progressiva, i es presentaran convenientment.

1. **ESPAIS I RECURSOS**

Es alumnes disposen d’una aula pròpia (aula 1.3) , en la qual es desenvoluparan la major part de les sessions de classe. Quan el professor ho consideri adient, el grup podrà utilitzar altres espais de l’escola, com per exemple l’aula polivalent o la sala d’actes.

És necessari que cada alumne/a porti a l’aula sempre el seu propi portàtil, el qual haurà de disposar del programari sol·licitat pel professorat, el qual serà de caràcter gratuït. El professor donarà, quan sigui necessari, les indicacions convenients per a la instal·lació del programari.

Es farà servir el correu electrònic i la plataforma educativa del centre per fer el seguiment i tutoritzar l’alumne.

1. **AVALUACIÓ**

Al començament del mòdul es realitzarà una **prova inicial** per determinar els coneixements previs dels alumnes. Aquesta prova no es tindrà en compte per a l’avaluació del mòdul, i tindrà només efectes informatius pel professorat.

L’avaluació de cada Unitat Formativa és independent: **per a superar el mòdul cal superar totes les Unitats Formatives que el conformen.** La nota final del Mòdul s’obté fent la mitja ponderada de les Unitats Formatives (en funció del número d’hores que s’hi dediquen), que en aquest cas es calcularia seguint la fórmula següent:

**QMP06 = 0,23.QUF1 + 0,23.QUF2 + 0,31.QUF3 + 0,23.QUF4**

La nota de Mòdul és numèrica entre l’1 i 10, sense decimals. **És obligatori assistir com a mínim a un 80% de les hores de classe (de cada UF) per poder ser avaluat.**

Cada **Unitat Formativa té una nota** i aquesta s’obté mitjançant la realització de diferents activitats entregables, exàmens i treballs. **Per a superar cada resultat d’aprenentatge la qualificació obtinguda ha de ser igual o superior a 5.**

* Si l’aprovat d’una Unitat Formativa és no assolit en la primera convocatòria, s’haurà de recuperar en la convocatòria extraordinària de juny. Les condicions de l’avaluació extraordinària s’informaran durant el curs.
* L’avaluació de cada unitat formativaconsta de dos components:

• **Activitats pràctiques**: es demanarà l’entrega d’activitats pràctiques vinculades a cada unitat formativa. El nombre de pràctiques demanades dependrà del pes específic de la unitat formativa en la nota final (i per tant, del nombre de sessions que s’hi dediquin). Preferentment, les pràctiques es realitzaran en horari de classe i recolliran el resultat d’un treball acumulatiu a l’aula. La no entrega d’una activitat en el termini establert comptarà amb una nota de 0.

**Les pràctiques s’hauran d’entregar obligatòriament, i donaran accés a un control d’avaluació de l’activitat**, que avaluarà si la pràctica ha estat realitzada i assimilada adequadament. **El professor/a decidirà i informarà de com pondera cada pràctica dins de la nota d’aquest bloc. Per poder aprovar la UF, s’ha d’obtenir en aquest bloc una nota igual o superior a 4.**

• **Projecte final**: al final de cada unitat temàtica es realitzarà una projecte final en el que s’avaluaran tots els continguts de la mateixa (a no ser que s’indiqui el contrari). **Per poder aprovar la UF, s’ha d’obtenir en aquest bloc una nota igual o superior a 4.**

**Qualsevol plagi detectat serà tractat com un suspès. Haurà de tornar-se a lliurar en recuperació i no podrà tenir més d'un 5**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Qualificació RA* | | MP06: Desenvolupament web en entorn client | | | |
| **UF1: sintaxi del llenguatge. Objectes predefinits del llenguatge** | | | |
| Instruments d’avaluació | | *Activitats* | *Projecte final* |  | ***TOTAL*** |
| RA 1:  Selecciona les arquitectures i tecnologies de programació sobre clients web, identificant i analitzant les  capacitats i característiques de cadascuna. | 33% | 50% | 50% |  | **100%** |
| RA 2:  Escriu sentències simples, aplicant la sintaxi del llenguatge i verificant la seva execució sobre navegadors  web. | 33% | 50% | 50% |  | **100%** |
| RA3:  Escriu codi, identificant i aplicant les funcionalitats aportades pels objectes predefinits del llenguatge. | 33% | 50% | 50% |  | **100%** |
|  | **100%** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Qualificació RA* | | MP06: Desenvolupament web en entorn client | | | |
| **UF2: estructures definides pel programador. Objectes** | | | |
| Instruments d’avaluació | | *Activitats* | *Projecte final* |  | ***TOTAL*** |
| RA 1:  Programa codi per a clients web analitzant i utilitzant estructures definides per l’usuari. | 100% | 50% | 50% |  | **100%** |
|  | **100%** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Qualificació RA* | | MP06: Desenvolupament web en entorn client | | | |
| **UF3: esdeveniments. Manejament de formularis. Model d’objectes del document** | | | |
| Instruments d’avaluació | | *Activitats* | *Projecte final* |  | ***TOTAL*** |
| RA 1:  Desenvolupa aplicacions web interactives integrant mecanismes de maneig d’esdeveniments. | 50% | 50% | 50% |  | **100%** |
| RA 2:  Desenvolupa aplicacions web analitzant i aplicant les característiques del model d’objectes del document. | 50% | 50% | 50% |  | **100%** |
|  | **100%** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Qualificació RA* | | MP06: Desenvolupament web en entorn client | | | |
| **UF4: comunicació asíncrona client-servidor** | | | |
| Instruments d’avaluació | | *Activitats* | *Projecte final* |  | ***TOTAL*** |
| RA 1:  Desenvolupa aplicacions web dinàmiques, reconeixent i aplicant mecanismes de comunicació asíncrona entre client i servidor. | 100% | 50% | 50% |  | **100%** |
|  | **100%** |

Els **alumnes en règim semipresencial** hauran d'assistir presencialment a la meitat de les hores previstes del mòdul/crèdit (com a mínim) i hauran de fer totes les activitats programades per al mòdul/crèdit. L'avaluació dels continguts cursats de forma semipresencial es farà de forma presencial.

L’equip docent es reserva la possibilitat de modificar lleugerament els mecanismes d’avaluació pels **alumnes repetidors**, ja que no tenen obligatorietat d’assistència i per atendre les seves casuístiques acadèmiques particulars.

L’alumnat que hagi suspès alguna o algunes Unitats Formatives pot acollir-se a alguna d’aquestes opcions:

* **Mecanisme ordinari:** En la setmana immediatament posterior a la finalització de cada Unitat Formativa, es disposaran mecanismes de re-avaluació per aquells/es alumnes que l’hagin suspès.
  + Les condicions de recuperació seran informades pel professor en el moment oportú. Preferentment, consistiran a la repetició de les activitats avaluables suspeses (controls i/o projecte final). **En cap cas la nota de les activitats recuperades pot superar el 7. La nota mitjana de l’UF es recalcularà de nou i no té límit de nota.**
* **Mecanisme extraordinari**: Els/les alumnes que no hagin superat alguna Unitat Formativa seguint els mecanismes de ordinaris descrits anteriorment, disposaran d’una convocatòria extraordinària d’avaluació durant el mes de juny.
  + L’avaluació extraordinària consistirà també en un projecte pràctic i una prova escrita, ponderades de la mateixa manera que la descrita per convocatòria ordinària.
  + El mecanisme ordinari només dóna dret a aprovar la UF. **En cap cas la nota obtinguda en la UF en l’avaluació extraordinària podrà superar el 7.**

1. **BIBLIOGRAFIA I WEBGRAFIA**

* Tutorial de JavaScript: <https://www.w3schools.com/js/>
* Materials de Mozilla foundation: <https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/JavaScript>