

|                                                                                                                                                                                                                |                                                                        |                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|  <b>Generalitat de Catalunya</b><br><b>Departament d'Educació</b><br><b>i Formació Professional</b><br><b>Institut Montsià</b> | Dept. :Informàtica                                                     | <b>PCC - CICLES</b>                   |
|                                                                                                                                                                                                                | <b>RESUM PROGRAMACIÓ</b><br><b>0376. Implantació d'Aplicacions Web</b> | Codi cicle: ICA0<br>Curs: 2025 - 2026 |

|                                                                                        |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. MÒDUL PROFESSIONAL.....</b>                                                      | <b>2</b>  |
| <b>2. ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES.....</b>                                              | <b>4</b>  |
| <b>3. AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL MÒDUL PROFESSIONAL.....</b>                         | <b>6</b>  |
| <b>4. INSTRUMENTS D' AVALUACIÓ I RECUPERACIÓ DE CADA RESULTAT D' APRENENTATGE.....</b> | <b>8</b>  |
| <b>5. BIBLIOGRAFIA / WEBGRAFIA.....</b>                                                | <b>10</b> |

|              |                                                 |                              |
|--------------|-------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>F-125</b> | Realitzat per: Xavier Fibla<br>Data: 15/09/2025 | Revisat i Aprobat Cap Dept.: |
|              |                                                 | Data:                        |
| Pàgs 1/10    |                                                 |                              |

|                                                                                                                                                                                                                |                                                                        |                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|  <b>Generalitat de Catalunya</b><br><b>Departament d'Educació</b><br><b>i Formació Professional</b><br><b>Institut Montsià</b> | Dept. :Informàtica                                                     | <b>PCC - CICLES</b>                   |
|                                                                                                                                                                                                                | <b>RESUM PROGRAMACIÓ</b><br><b>0376. Implantació d'Aplicacions Web</b> | Codi cicle: ICA0<br>Curs: 2025 - 2026 |

## 1. MÒDUL PROFESSIONAL

|                                                                              |                                     |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Departament:</b> Informàtica                                              | <b>Grup/s:</b> A                    |
| <b>Família professional:</b> Informàtica i comunicacions                     |                                     |
| <b>Cicle Formatiu:</b> CFGS - Administració de Sistemes Informàtics en Xarxa | <b>Codi:</b> ICA0                   |
| <b>Mòdul Professional:</b> 0376. Implantació d'Aplicacions Web               |                                     |
| <b>Hores centre educatiu:</b> 66                                             | <b>Hores estada a l'empresa:</b> 33 |
| <b>Hores totals:</b> 99                                                      |                                     |

| <b>0376. Implantació d'aplicacions web</b>                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Resultats d'aprenentatge</b>                                                                                                   |
| RA1:Prepara l'entorn de desenvolupament i els servidors d'aplicacions web instal·lant i integrant les funcionalitats necessàries. |
| RA2:Implanta gestors de continguts seleccionant-los i establint la configuració dels paràmetres.                                  |
| RA3:Administra gestors de continguts adaptant-los als requeriments i garantint la integritat de la informació.                    |
| RA4:Gestiona aplicacions d'ofimàtica web integrant funcionalitats i assegurant l'accés a la informació.                           |
| RA5:Genera documents web utilitzant llenguatges de guions de servidor.                                                            |
| RA6:Genera documents web amb accés a bases de dades utilitzant llenguatges de guions de servidors.                                |
| RA7:Realitza modificacions en gestors de continguts adaptant-ne l'aparença i les funcionalitats.                                  |

Aquest mòdul s'imparteix íntegrament al llarg del segon curs del cicle formatiu.

Aquest mòdul disposa de 0 hores de lliure disposició, distribuïdes segons s'indica al quadre anterior.

Durant tot el curs es fan 2h de classe a la setmana.

|                                                                                                                                                                                                                |                                                                        |                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|  <b>Generalitat de Catalunya</b><br><b>Departament d'Educació</b><br><b>i Formació Professional</b><br><b>Institut Montsià</b> | Dept. :Informàtica                                                     | <b>PCC - CICLES</b>                   |
|                                                                                                                                                                                                                | <b>RESUM PROGRAMACIÓ</b><br><b>0376. Implantació d'Aplicacions Web</b> | Codi cicle: ICA0<br>Curs: 2025 - 2026 |

Els casos pràctics es realitzaran segons la seqüència indicada en la Taula 1

| SETMANES |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
|          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |  |
| A1       | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| A2       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| A3       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  |  |

Taula1

La relació dels casos amb els RAs es mostra a la taula 2

|            |                                                                                                                               | <b>CAS</b><br><b>1</b> | <b>CAS</b><br><b>2</b> | <b>CAS</b><br><b>3</b> |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| <b>RA1</b> | Prepara l'entorn de desenvolupament i els servidors d'aplicacions web instal·lant i integrant les funcionalitats necessàries. | X                      |                        |                        |
| <b>RA2</b> | Implanta gestors de continguts seleccionant-los i establint la configuració dels paràmetres.                                  | X                      | X                      |                        |
| <b>RA3</b> | Administra gestors de continguts adaptant-los als requisits i garantint la integritat de la informació.                       | X                      | X                      |                        |
| <b>RA4</b> | Gestiona aplicacions d'ofimàtica web integrant funcionalitats i assegurant l'accés a la informació.                           | X                      |                        |                        |
| <b>RA5</b> | Genera documents web utilitzant llenguatges de guions de servidor.                                                            |                        |                        | X                      |
| <b>RA6</b> | Genera documents web amb accés a bases de dades utilitzant llenguatges de guions de servidor.                                 |                        |                        | X                      |
| <b>RA7</b> | Realitza modificacions en gestors de continguts adaptant-ne l'aparença i les funcionalitats.                                  |                        | X                      | X                      |

Taula2

|                                                                                                                                                                                                                |                                                                        |                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|  <b>Generalitat de Catalunya</b><br><b>Departament d'Educació</b><br><b>i Formació Professional</b><br><b>Institut Montsià</b> | Dept. :Informàtica                                                     | <b>PCC - CICLES</b>                   |
|                                                                                                                                                                                                                | <b>RESUM PROGRAMACIÓ</b><br><b>0376. Implantació d'Aplicacions Web</b> | Codi cicle: ICA0<br>Curs: 2025 - 2026 |

## 2. ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES.

El mòdul està dividit en diferents casos en què intervenen diferents resultats d'aprenentatge i continguts del mòdul.

Per a l'assoliment dels resultats d'aprenentatge s'utilitzarà la metodologia de l'aprenentatge basat en problemes (ABP).

Aquesta metodologia és una estratègia d'aprenentatge que permet obtenir uns objectius determinats a través de la pràctica d'accions, interaccions i l'ús de recursos encaminats a la resolució d'un problema real.

Durant el cas s'espera que els alumnes siguin capaços de treballar les seves habilitats per a:

- planificar,
- organitzar i dur a terme tasques comprovables,
- resoldre un problema,
- aplicar la iniciativa, l'autonomia i imaginació,
- pensar lògicament i
- comunicar-se amb la llengua oficial i de més ús en el sector, i utilitzar correctament l'expressió oral i escrita,
- saber utilitzar les eines que proporcionen les tecnologies de la informació i la comunicació adequades per a l'aprenentatge (TIC/TAC).

El grup-classe s'estructura en equips d'un màxim de quatre membres i hauran de resoldre el problema proposat per l'equip de professors.

Les fases per a la resolució del problema són:

- la preparació i definició d'objectius,
- elaboració d'un pla inicial d'execució,
- repartiment de les tasques i assignació dels rols d'acord amb la tècnica de desenvolupament àgil de projectes SCRUM,
- planificació del desenvolupament seguint la tècnica SCRUM,
- desenvolupament, control i ajust amb la fase de planificació seguint la tècnica SCRUM,
- elaboració, comunicació i presentació de resultats,
- avaluació constructiva del treball final i presentació dels resultats i
- autoavaluació constructiva.

Durant tot el desenvolupament del mòdul s'usa la plataforma d'aprenentatge *e-learning* Moodle, destinades a la gestió de tota la documentació creada durant el procés del mòdul i utilitzades com a espai en línia que dona suport a la presencialitat.

Es planteja un problema global i es presenta en entregues temporalitzades durant tot el curs acadèmic, anomenades *Cas*. Per a la resolució d'un cas es parteix de la implementació funcional

|                                                                                                                                                                                                                |                                                                 |                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|  <b>Generalitat de Catalunya</b><br><b>Departament d'Educació</b><br><b>i Formació Professional</b><br><b>Institut Montsià</b> | Dept. :Informàtica                                              | <b>PCC - CICLES</b>                   |
|                                                                                                                                                                                                                | RESUM PROGRAMACIÓ<br><b>0376. Implantació d'Aplicacions Web</b> | Codi cicle: ICA0<br>Curs: 2025 - 2026 |

del cas anterior. Si el cas anterior no és totalment funcional caldrà resoldre'l en el cas actual. La seqüència dels casos implica l'assoliment gradual de tots els resultats d'aprenentatge.

|                                                                                                                                                                                                                |                                                                 |                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|  <b>Generalitat de Catalunya</b><br><b>Departament d'Educació</b><br><b>i Formació Professional</b><br><b>Institut Montsià</b> | Dept. :Informàtica                                              | <b>PCC - CICLES</b>                   |
|                                                                                                                                                                                                                | RESUM PROGRAMACIÓ<br><b>0376. Implantació d'Aplicacions Web</b> | Codi cicle: ICA0<br>Curs: 2025 - 2026 |

### 3. AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL MÒDUL PROFESSIONAL

Per a superar el mòdul, l'alumne haurà d'assolir i superar tots els resultats d'aprenentatge del mòdul amb una qualificació igual o superior a cinc.

L'alumne pot superar els RAs en convocatòria ordinària o en segona convocatòria. Els criteris d'avaluació i recuperació dels RAs s'especifiquen en la programació..

El valor numèric per a la qualificació de cadascun dels mòduls estarà comprès en el rang d'1 a 10

Per aconseguir un valor enter en la qualificació dels mòduls s'arrodoneix a partir del 0,5. És a dir una qualificació de 4,499 té valor numèric de 4 i una qualificació de 4,501 té un valor numèric de 5.

#### Activitats complementàries:

La participació en les activitats complementàries que programa i organitza el departament és obligatòria sempre que sigui gratuïta i dins de l'horari lectiu.

La valoració de la participació de l'alumnat en aquestes activitats complementàries s'inclourà dins del percentatge del 10% Actituds presentades i adquirides durant el procés, llevat que en l'avaluació de cada RA es contempli una altra de diferent o més específica.

En el supòsit de què algun/a alumne/a no pugui participar de l'activitat complementària, bé perquè quedi fora de l'horari lectiu o perquè no pot assumir el cost econòmic, haurà de dur a terme una tasca sobre la temàtica de l'activitat d'acord amb les indicacions del professorat."

La nota de les activitats d'ensenyament aprenentatge ponderen un 90% de la nota. L'altre 10% s'obtindrà de la qualificació de l'estada a l'empresa.

$$Q_{MP} = 0,9 ( 0,15Q_{RA1} + 0,15Q_{RA2} + 0,14Q_{RA3} + 0,14Q_{RA4} + 0,14Q_{RA5} + 0,14Q_{RA6} + 0,14Q_{RA7} ) + 0,1 * Q_{estada}$$

|                                                                                                                                                                                                                |                                                                        |                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|  <b>Generalitat de Catalunya</b><br><b>Departament d'Educació</b><br><b>i Formació Professional</b><br><b>Institut Montsià</b> | Dept. : Informàtica                                                    | <b>PCC - CICLES</b>                   |
|                                                                                                                                                                                                                | <b>RESUM PROGRAMACIÓ</b><br><b>0376. Implantació d'Aplicacions Web</b> | Codi cicle: ICA0<br>Curs: 2025 - 2026 |

Per al càlcul de la qualificació de cadascun dels resultats d'aprenentatge caldrà tenir en compte les activitats d'ensenyament aprenentatge que hi intervenen i la seva [ponderació](#):

$$Q_{RAx} = X Q_{RAxA1} + Y Q_{RAxA2} + Z Q_{RAxA3} \dots$$

| <b>RA</b> | <b>CAS1</b> | <b>CAS2</b> | <b>CAS3</b> |
|-----------|-------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>  | 100%        |             |             |
| <b>2</b>  | 20%         | 80%         |             |
| <b>3</b>  | 20%         | 80%         |             |
| <b>4</b>  | 100%        |             |             |
| <b>5</b>  |             |             | 100%        |
| <b>6</b>  |             |             | 100%        |
| <b>7</b>  |             | 80%         | 20%         |

|                                                                                                                                                                                            |                                                                 |                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|  Generalitat de Catalunya<br><b>Departament d'Educació<br/>i Formació Professional</b><br>Institut Montsià | Dept. : Informàtica                                             | <b>PCC - CICLES</b>                   |
|                                                                                                                                                                                            | RESUM PROGRAMACIÓ<br><b>0376. Implantació d'Aplicacions Web</b> | Codi cicle: ICA0<br>Curs: 2025 - 2026 |

#### 4. INSTRUMENTS D'AVALUACIÓ I RECUPERACIÓ DE CADA RESULTAT D'APRENTATGE

Per a l'avaluació d'un **cas** s'utilitzen els següents instruments d'avaluació:

##### Documentació inicial:

Lliurament dels acords, objectius, planificació del treball, creació *kanban*.

**Nota grupal: 35%**

| Percentatge de la nota | Instruments d'avaluació                                  |
|------------------------|----------------------------------------------------------|
| 20%                    | Treball final                                            |
| 10%                    | Exposició del treball (Suport multimèdia i defensa oral) |
| 5%                     | Coavaluació                                              |

**Nota individual: 65%**

| Percentatge de la nota | Tasques                                                                                                                |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 40%                    | Defensa individual dels RAs a partir dels Criteris Avaluació. ( Ítems avaluable i contribució al treball final grupal) |
| 10%                    | Participació individual en l'exposició del treball                                                                     |
| 10%                    | Capacitats Clau, incloent-hi participació en les activitats complementàries.                                           |
| 5%                     | Autoavaluació                                                                                                          |

No es qualificarà un cas si es dóna una o més de les següents condicions:

- Si la documentació inicial no es lliura.
- Si la nota del treball final és inferior a 5
- Si la nota de la defensa individual dels RAs és inferior a 5

La **part grupal** s'obté de l'avaluació realitzada pel professor i s'aplica a les valoracions grupals de tots els casos.

La **part individual** es realitza per cadascun dels professors a cada alumne de forma individual, i s'integra a les ponderacions individuals referents a cadascun dels casos que formen part del projecte transversal.

|                                                                                                                                                                                                                |                                                                        |                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|  <b>Generalitat de Catalunya</b><br><b>Departament d'Educació</b><br><b>i Formació Professional</b><br><b>Institut Montsià</b> | Dept. :Informàtica                                                     | <b>PCC - CICLES</b>                   |
|                                                                                                                                                                                                                | <b>RESUM PROGRAMACIÓ</b><br><b>0376. Implantació d'Aplicacions Web</b> | Codi cicle: ICA0<br>Curs: 2025 - 2026 |

La qualificació d'un cas serà entre 0 i 10, ambdós inclosos.

L'obtenció de la qualificació de les RAs a través dels casos que hi participen queda descrita en la programació dels mòduls.

Els RAs amb nota <5 s'hauran de superar en la segona convocatòria prevista segons el calendari escolar aplicat a l'Institut Montsià d'Amposta.

Els instruments d'avaluació i qualificació de cada UF en la segona convocatòria són:

| <b>Avaluació dels RA</b> |                                                                                                                                                                                                        | <b>Qualificació RA</b>     |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Conjunt de pràctiques.   | <p>Es demana l'execució correcta de procediments pràctics.</p> <p>La qualificació dels procediments pràctics ha de ser igual o superior a 4 per a afegir-se a la qualificació de la prova escrita.</p> | Ponderació entre 40% i 50% |
| Prova escrita            | S'ha d'obtenir una qualificació igual o superior a 4 per a comptabilitzar amb els procediments pràctics.                                                                                               | Ponderació entre 40% i 50% |

Si l'alumne aprova tots els RAs, sigui en convocatòria ordinària o en 2a convocatòria es procedirà al càlcul de la nota final del mòdul d'acord amb l'apartat 2.

Els criteris d'arrodoniment són els indicats en l'apartat 3.

|                                                                                                                                                                                                                |                                                                        |                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|  <b>Generalitat de Catalunya</b><br><b>Departament d'Educació</b><br><b>i Formació Professional</b><br><b>Institut Montsià</b> | Dept. : Informàtica                                                    | <b>PCC - CICLES</b>                   |
|                                                                                                                                                                                                                | <b>RESUM PROGRAMACIÓ</b><br><b>0376. Implantació d'Aplicacions Web</b> | Codi cicle: ICA0<br>Curs: 2025 - 2026 |

## 5. BIBLIOGRAFIA / WEBGRAFIA

*Orientacions als centres educatius per a organitzar el cicle formatiu de grau superior de d'Administració de Sistemes Informàtics en Xarxa*

*Promocions 2024-2026 i posteriors.*

<[https://xtec.gencat.cat/web/.content/curriculum/professionals/fp/titolsloe/infcomunicacions/mp\\_-ICA0\\_administracio\\_sistemes\\_informatics\\_xarxa\\_20240425.docx](https://xtec.gencat.cat/web/.content/curriculum/professionals/fp/titolsloe/infcomunicacions/mp_-ICA0_administracio_sistemes_informatics_xarxa_20240425.docx)>

Real Decreto 1629/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red y se fijan sus enseñanzas mínimas.

<[https://xtec.gencat.cat/web/.content/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/0090/dec760bc-7598-453a-9830-f87c5d95c226/RD\\_TS\\_sistemes\\_informatics.pdf](https://xtec.gencat.cat/web/.content/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/0090/dec760bc-7598-453a-9830-f87c5d95c226/RD_TS_sistemes_informatics.pdf)>