

Departament d'Informàtica
Serveis i processos – 2n DAM Dual
Curs 2020-2021

Continguts o temes per avaluació:

1a AVALUACIÓ:

Unitat 1. Programació multiprocés.

- ✓ Executables. Processos. Serveis.
- ✓ Estats d'un procés.
- ✓ Fils.
- ✓ Programació concurrent.
- ✓ Programació paral·lela i distribuïda.
- ✓ Comunicació entre processos.
- ✓ Programació d'aplicacions multiprocés.

Unitat 2. Programació multifil.

- ✓ Recursos compartits pels fils.
- ✓ Estats d'un fil. Canvis d'estat.
- ✓ Elements relacionats amb la programació de fils. Llibreries i classes.
- ✓ Gestió de fils.
- ✓ Sincronització de fils.
- ✓ Compartició d'informació entre fils.
- ✓ Programació d'aplicacions multifil

2a AVALUACIÓ:

Unitat 3. Programació de comunicacions en xarxa.

- ✓ Comunicació entre aplicacions.
- ✓ Rols client i servidor.
- ✓ Elements de programació d'aplicacions en xarxa. Llibreries.
- ✓ Sòcols (sockets).
- ✓ Creació de sòcols.
- ✓ Enllaçament i establiment de connexions.
- ✓ Utilització de sòcols per a la transmissió i recepció d'informació.
- ✓ Programació d'aplicacions client i servidor.
- ✓ Utilització de fils en la programació d'aplicacions en xarxa.

Unitat 4. Generació de serveis de xarxa.

- ✓ Protocols estàndards de comunicació en xarxa a nivell d'aplicació (telnet, ftp, http, pop3, smtp, entre d'altres).
- ✓ Llibreries de classes i components.
- ✓ Utilització d'objectes predefinits.
- ✓ Establiment i finalització de connexions.
- ✓ Transmissió d'informació.
- ✓ Programació d'aplicacions client.
- ✓ Programació de servidors.
- ✓ Implementació de comunicacions simultànies.

3a AVALUACIÓ:

Unitat 5. Utilització de tècniques de programació segura.

- ✓ Pràctiques de programació segura.

- ✓ Criptografia de clau pública i clau privada.
- ✓ Principals aplicacions de la criptografia.
- ✓ Protocols criptogràfics.
- ✓ Política de seguretat.
- ✓ Programació de mecanismes de control d'accés.
- ✓ Encriptació d'informació.
- ✓ Protocols segurs de comunicacions.
- ✓ Programació d'aplicacions amb comunicacions segures

Què s'avaluarà:

Per a l'avaluació es tindran en compte:

- Resultats de les proves escrites i pràctiques.
- Puntualitat en el lliurament, presentació adequada i continguts adients de les activitats i els treballs.
- Desenvolupament de les activitats pràctiques: planificació, ordre, mètode de realització, resultat final i documentació (si és necessària).
- Actitud de l'alumne, tenint en compte els següents criteris:
 - La feina diària.
 - El comportament a l'aula-taller per afavorir un ambient d'aprenentatge i de respecte pel grup.
 - L'interès i l'actitud participativa.
 - La capacitat de treball en grup, de forma cooperativa.
 - La puntualitat i l'assistència a classe.
 - L'esperit crític front a temes transversals relacionats amb el mòdul.
 - L'ús adient del material proporcionat a l'aula-taller (ordinadors, perifèrics, cablejat, instruments de mesura, etc.).

- L'ús adient dels tecnicismes informàtics per afavorir un ús correcte de la llengua.
- Informes valoratius de les empreses.

Com s'avaluarà:

Els alumnes de 2n DAM estan treballant en empreses des de l'inici del curs, donant continuïtat als contractes iniciats el curs anterior.

- Un 50% de la nota de cada avaluació d'aquest mòdul equival a les tasques realitzades a l'empresa. Els continguts procedimentals i actitudinals que han de desenvolupar els alumnes estan especificats a l'annex corresponent (programa formatiu de l'alumne/a), consensuat entre el tutor de l'empresa i del centre educatiu. Per qualificar aquesta part del mòdul, es tenen en compte els informes emesos pel tutor/a de l'empresa.
- El 50% restant de la nota de l'avaluació equival a una avaluació presencial. La nota de la cada avaluació s'obtindrà a partir del 40% de la part teòrica i un 60% de la part pràctica.

La part teòrica és la mitjana de les proves escrites que es realitzaran durant l'avaluació, que poden incloure una o més unitats didàctiques segons ho indiqui el professor.

La part pràctica consisteix en proves pràctiques, projectes, treballs d'investigació, presentacions i activitats.

Es faran un mínim de 2 exàmens els quals poden ser teòrics, pràctics o mesclant pràctica i teoria.

Els aspectes actitudinals es tindran en compte a l'hora de fer l'arrodoniment de la nota, tant de la part pràctica com teòrica.

Per poder fer mitjana a cada avaluació, l'alumne ha d'haver superat amb un 4 o més, tant la mitjana dels exàmens com la part pràctica i haver presentat totes les pràctiques fetes a classe puntualment. Es considera aprovada l'avaluació si la nota és igual o superior a 5.

Al final de la tercera avaluació es realitzarà un examen i/o treball pràctic que inclourà els aspectes més importants treballats al llarg del curs, i en el que l'alumne haurà de demostrar que ha assolit els coneixements mínims necessaris per poder optar a l'aprobat del mòdul. Serà necessari aprovar-lo per poder fer mitjana amb la resta de notes.

Nota: Aquests percentatges podran variar en funció del nivell i el nombre de tasques realitzades a l'empresa corresponent al mòdul al que es fa referència.

b) Final ordinària:

La qualificació final del mòdul és la mitjana ponderada de les tres avaluacions. L'alumne ha de demostrar que ha assolit els coneixements mínims fixats pel professor de cada una de les parts treballades durant el curs. Es considera aprovat el mòdul si la mitjana de les 3 avaluacions es igual o superior a 5.

Per aprovar el mòdul és requisit imprescindible obtenir una valoració positiva a l'empresa.

A la final ordinària es pot recuperar l'assignatura o pujar la nota (part presencial):

- Pujar nota: L'alumne disposa del dret de presentar-se per pujar nota, seguint sempre les indicacions del professorat (entrega de treballs, presentació a una o diverses parts que conformen el mòdul...). En cas d'obtenir una nota inferior d'allò a què s'ha presentat, romandrà la nota més alta, en cas contrari, es farà servir la nova nota per recalculer la mitjana. En qualsevol cas, si l'alumne es presenta a pujar nota, per posar la nota final del mòdul es tindrà en compte l'evolució de l'alumne/a durant el curs.
- Recuperació de l'assignatura: Els alumnes que no hagin assolit els objectius mínims a alguna de les avaluacions, podran recuperar les avaluacions pendents superant una prova escrita, pràctica i/o realitzant els treballs de recuperació que especifiqui el professor, qui indicarà a l'alumne com aprovar el mòdul.

Per obtenir la nota final, es recalcarà la mitjana juntament amb la resta de notes obtingudes al llarg del curs, tenint sempre en compte l'actitud i els informes valoratius de les empreses.

c) **Avaluació extraordinària:**

En el cas que l'alumne/a no hagi superat el mòdul a la prova ordinària de juny, s'estudiarà el cas de manera individual per tal d'establir el procediment de recuperació si n'és el cas.

Pel que fa referència a la part presencial, la prova podrà consistir en una avaluació de conceptes, proves pràctiques i/o el lliurament d'activitats indicades pel professorat. En qualsevol cas, a l'hora de posar la nota final, es tindrà en compte l'evolució de l'alumne al llarg del curs i els informes valoratius de les empreses.

Altres consideracions:

- Al llarg de tot el curs, l'alumne haurà de demostrar que va assolint els coneixements mínims necessaris per optar a l'aprobat de cada una de les avaluacions. Hi ha coneixements que es consideren bàsics dins el mòdul, i que, si no s'assoleixen correctament, implicaran l'avaluació negativa. L'objectiu d'aquest punt és assegurar-nos que tot aquell alumne que superi el mòdul, hagi assolit conceptes bàsics i molt importants per a la seva tasca. L'alumne serà informat en tot moment de quins són aquests coneixements mínims imprescindibles per optar a l'aprobat.
- Per aprovar el mòdul és condició indispensable haver realitzat totes les activitats encomanades pel professor (llevat d'aquelles que el professor indiqui expressament que són voluntàries).

Consideracions degudes a la COVID-19:

- Tant a l'apartat pràctic com al teòric es tindrà en compte la situació d'excepcionalitat a causa de la COVID-19 i, per aquest motiu, els aspectes descrits als apartats anteriors (treballs, dates d'entrega, proves escrites i pràctiques, percentatges assignats...) seran adaptables i modificables segons les circumstàncies, donant prioritat a aquells continguts que es considerin elements essencials del currículum.
- S'iniciarà en un escenari de semipresencialitat, alternant les classes presencials i en línia, de forma que l'alumnat que segueix les classes des de casa es connectarà a l'aula de forma virtual a l'hora corresponent a l'assignatura i seguirà les indicacions donades pel professorat, seguint les seves explicacions o fent les activitats indicades.
- Per optar a l'aprobat, és imprescindible l'assistència a la classe tant presencial com virtual, es passarà llista a totes les sessions.
- Si la situació sanitària ens obligués a fer tota la formació de forma virtual, es donaran totes les indicacions corresponents per a aquest nou escenari, que inclourà classes virtuals, proves en línia i entregues d'activitats.
- La part virtual, en qualsevol dels escenaris, es farà fent servir la plataforma educativa Google Classroom i altres aplicacions de Google (correu electrònic, Meet, Drive) així com aquelles aplicacions que el professorat consideri adients pel correcte desenvolupament del procés d'ensenyament-aprenentatge.