

Departament d'Informàtica
Serveis i processos – 2n DAM
Curs 2021-2022

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

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.

2a AVALUACIÓ:

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.

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:

a) Avaluació durant el curs:

La nota de cada avaluació serà el resultat de la mitjana de les proves escrites i pràctiques que es duguin a terme. El professor podrà fer proves escrites al final de cada temari o pràctiques que formaran part de la nota de cada avaluació. Al final de cada avaluació es podrà realitzar un exàmen final que podria suposar el 40% de la nota.

Les pràctiques consisteixen en proves pràctiques, projectes, treballs d'investigació, presentacions i activitats.

Els aspectes actitudinals es tindran en compte a l'hora de fer l'arrodoniment de la nota.

En cas d'haver-hi proves teòriques l'alumne haurà d'haver superat amb un 4 o més tant la part pràctica com teòrica per poder fer mitjana. Igualment i per poder fer mitjana, també ha d'haver presentat totes les pràctiques obligatòries puntualment. Es considera aprovada l'avaluació si la nota és igual o superior a 5.

Si al final de la segona avaluació el professor ho considera necessari, es realitzarà un examen i/o treball pràctic que inclou 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.

b) Final ordinària:

- A la segona avaluació, a més de les activitats corresponents, es podrà realitzar una prova final que inclourà tant conceptes treballats a la 2a avaluació com d'altres treballats al llarg de tot el curs, que es consideren mínims imprescindibles dins el mòdul. A més d'això, aquells alumnes que tinguin la 1a avaluació suspesa, tindran una prova de recuperació de dita avaluació.

La nota final del mòdul serà la mitjana ponderada de les dues avaluacions. Per optar a l'aprobat, l'alumne haurà d'haver

demostrat que ha assolit els coneixements de cada una de les avaluacions. Es tindran en compte aspectes actitudinals per fer l'arrodoniment de la nota.

Es considera aprovat el mòdul si la mitjana de les 2 avaluacions es igual o superior a 5.

- 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 recalcular 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.

c) Avaluació extraordinària (juny):

Si a l'avaluació ordinària no s'ha superat aquest mòdul, els alumnes podran assistir a classes de repàs i tindran una prova extraordinària al juny, a la que hauran de demostrar que han adquirit els coneixements necessaris per aprovar el mòdul.

S'estudiarà el cas de manera individual per tal d'establir el procediment de recuperació si n'és el cas.

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.

Altres consideracions:

- Al llarg de tot el curs, l'alumne haurà de demostrar que va assolint els coneixements mínims necessaris per optar a l'aprovat 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'aprovat.

- 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).
- Tant pel que fa a la part conceptual com a la pràctica es tindrà en compte la situació sanitària a causa de la COVID i, per aquest motiu, els aspectes descrits als apartats anteriors seran adaptables i modificables segons les circumstàncies, donant prioritat, si n'és el cas, a aquells continguts que es considerin elements essencials del currículum.
- S'iniciarà amb presencialitat total. Si la situació sanitària fes necessari passar a formació semipresencial, es farà alternant les classes presencials i en línia, de forma que l'alumnat que segueixi 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 o proves indicades. Per optar a l'aprovat, és imprescindible l'assistència a la classe tant presencial com virtual, es passarà llista a totes les sessions. En el cas que la situació sanitària s'agreugi i s'hagi de fer tota la formació de forma virtual, es donaran 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 addicionals que el professorat consideri adients pel correcte desenvolupament del procés d'ensenyament-aprenentatge.

