



## ***Departament d'Informàtica***

### **Sistemes Informàtics**

**1r DAM**

**Curs 2020-21**

#### **Continguts o temes per avaluació:**

##### **1ª AVALUACIÓ:**

##### **Unitat 1: Explotació de Sistemes microinformàtics**

- ✓ Components d'un sistema informàtic.
- ✓ Perifèrics. Adaptadors per a la connexió de dispositius.
- ✓ Normes de seguretat i prevenció de riscos laborals.
- ✓ Característiques de les xarxes. Avantatges i inconvenients.
- ✓ Tipus de xarxes.
- ✓ Components d'una xarxa informàtica.
- ✓ Topologies de xarxa.
- ✓ Tipus de cablejat. Connectors.
- ✓ Mapa físic i lògic d'una xarxa local.

##### **Unitat 2: Instal·lació de Sistemes Operatius**

- ✓ Funcions d'un sistema operatiu.
- ✓ Tipus de sistemes operatius.
- ✓ Tipus d'aplicacions.
- ✓ Llicències i tipus de llicències.
- ✓ Gestors d'arrencada.

- ✓ Màquines virtuals.
- ✓ Consideracions prèvies a la instal·lació de sistemes operatius lliures i propietaris.
- ✓ Instal·lació de sistemes operatius. Requisits, versions i llicències.
- ✓ Instal·lació / desinstal·lació de aplicacions. Requisits, versions i llicències.
- ✓ Actualització de sistemes operatius i aplicacions.

### **Unitat 3: Gestió de la informació**

- ✓ Gestió de sistemes d'arxius mitjançant ordres i entorns gràfics.
- ✓ Estructura de directoris de sistemes operatius lliures i propietaris.
- ✓ Recerca d'informació del sistema mitjançant comandes i eines gràfiques.
- ✓ Identificació del programari instal·lat mitjançant comandes i eines gràfiques.
- ✓ Eines d'administració de discos. Particions i volums.
- ✓ Desfragmentació i revisió.
- ✓ Tasques automàtiques.

### **2ª AVALUACIÓ:**

#### **Unitat 4: Configuració de sistemes operatius**

- ✓ Configuració d'usuaris i grups locals.
- ✓ Seguretat de comptes d'usuari.
- ✓ Seguretat de contrasenyes.
- ✓ Accés a recursos. Permisos locals.
- ✓ Serveis i processos.
- ✓ Ordres de sistemes lliures i propietaris.
- ✓ Eines de monitorització del sistema.

#### **Unitat 5: Connexió de sistemes en xarxa**

- ✓ Configuració del protocol TCP / IP en un client de xarxa. Adreces IP.

- ✓ Màscares de subxarxa. IPv4. IPv6. Configuració estàtica. Configuració dinàmica automàtica.
- ✓ Fitxers de configuració de xarxa.
- ✓ Gestió de ports.
- ✓ Resolució de problemes de connectivitat en sistemes operatius en xarxa.
- ✓ Comandaments utilitzats en sistemes operatius lliures i propietaris.
- ✓ Monitorització de xarxes.
- ✓ Protocols TCP / IP.
- ✓ Configuració dels adaptadors de xarxa en sistemes operatius lliures i propietaris.
- ✓ Interconnexió de xarxes: adaptadors de xarxa i dispositius d'interconnexió.
- ✓ Xarxes cablejades. Tipus i característiques. Adaptadors de xarxa.
- ✓ Commutadors, encaminadors, entre altres.
- ✓ Xarxes sense fils. Tipus i característiques. Adaptadors. Dispositius d'interconnexió.
- ✓ Seguretat bàsica en xarxes cablejades i sense fils.
- ✓ Seguretat de comunicacions.

### **3ª AVALUACIÓ:**

#### **Unitat 6: Gestió de recursos en una xarxa**

- ✓ Diferències entre permisos i drets. Permisos d'xarxa. Permisos locals.
- ✓ Herència. Llistes de control d'accés.
- ✓ Drets d'usuaris.
- ✓ Requisits de seguretat del sistema i de les dades.
- ✓ Servidors de fitxers.
- ✓ Servidors d'impressió.
- ✓ Servidors d'aplicacions.

✓ Tècniques de connexió remota.

✓ Tallafocs.

## **Unitat 7: Explotació d'aplicacions informàtiques de propòsit general**

✓ Requisits del programari.

✓ Eines ofimàtiques.

✓ Eines d'Internet.

✓ Utilitats de propòsit general: Antivirus, recuperació de dades, manteniment del sistema, entre d'altres.

---

### **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:**

### Formació presencial

a) La nota d'avaluació està formada per un 60% de part teòrica, un 40% de part pràctica. Els aspectes actitudinals es tindran en compte a l'hora de fer l'arrodoniment de la nota.

El 60% de part teòrica és la mitjana de les proves escrites que es realitzaran durant l'avaluació i el professor indicarà als alumnes el tipus de prova.

El 40% de part pràctica consisteix en proves pràctiques, projectes, treballs d'investigació, presentacions i activitats.

Es realitzaran com a mínim dues proves avaluables a cada avaluació. Si en alguna avaluació les característiques de les proves realitzades ho fan necessari, els percentatges indicats podran variar.

La nota mínima de les proves, treballs, projectes o activitats entregables indicades pel professor és de 5 per realitzar la mitjana d'avaluació. En cas contrari el professor indicarà a l'alumne com poder recuperar aquesta nota per optar a l'aprovat. Si la nota d'avaluació és igual o superior a 5 i disposa d'una bona actitud es considerarà aprovada.

### Formació al centre educatiu i formació-treball a l'empresa.

Aquest tipus d'avaluació s'aplica quan l'alumne disposi d'un contracte de treball on s'avalua tant el treball a classe, com el treball a l'empresa:

Un 50% de la nota de l'avaluació equival a les tasques realitzades a l'empresa durant l'avaluació. 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. Aquest tipus d'avaluació és l'explicada anteriorment en el seu apartat corresponent.

**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 recalcularà 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) Examen extraordinari de setembre:

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.

d) Com recuperar l'assignatura suspesa del curs anterior:

Aquells alumnes de 2n de DAM que tinguin l'assignatura pendent podran recuperar-la demostrant l'assoliment dels conceptes realitzant una prova teòrica, proves pràctiques i/o l'entrega dels treballs pràctics indicats pel professor, si es considera necessari. Es realitzarà un seguiment de l'evolució de l'alumne/a. Les dates de lliurament dels treballs, així com les de les proves de conceptes i pràctiques, es comunicaran a l'alumne amb antelació. Les proves es podran realitzar en varies parts, per tal de repartir el temari en diferents exàmens i dies, facilitant així la recuperació de l'assignatura.

### **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 l'assignatura, hagi assolit conceptes bàsics i molt importants per a la seva tasca

futura. L'alumne serà informat en tot moment de quins són aquests coneixements mínims imprescindibles per optar a l'aprovat.

- Per aprovar l'assignatura és condició indispensable haver realitzat totes les activitats encomanades pel professor (llevat d'aquelles que el professor indiqui expressament que són voluntàries).
- Per recuperar la part corresponent a les tasques realitzades en empresa, si n'és el cas i si l'empresa ho considera adient, es farà una nova valoració a la convocatòria de setembre o al llarg del curs següent en cas de que tingui el mòdul pendent.

### **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'aprovat, 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.