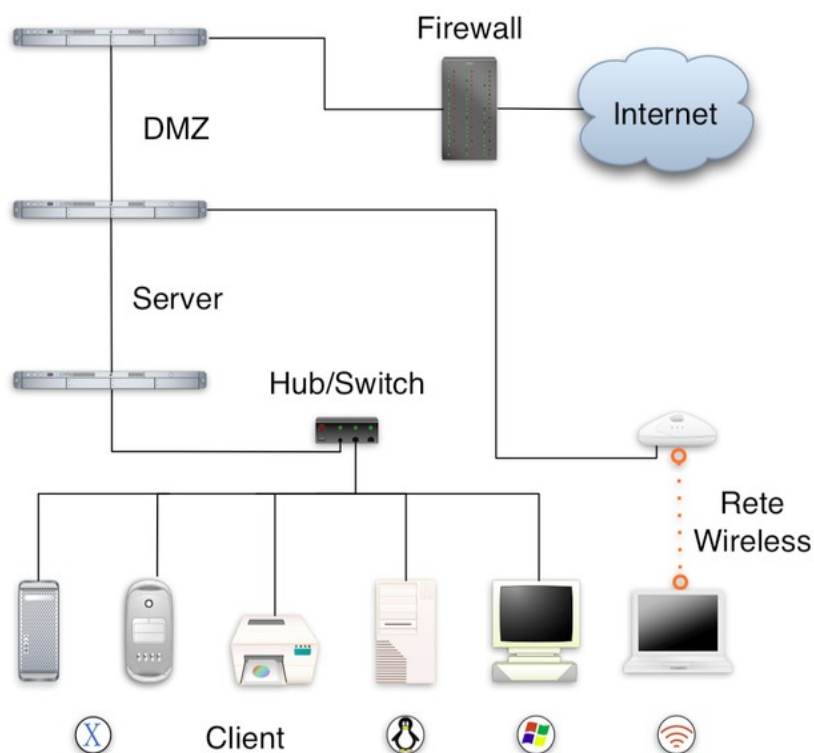


BENVINGUTS AL CRÈDIT AX: ADMINISTRACIÓ DE XARXES



Alumnes de 2n
d'Administració de Sistemes Informàtics (ASI)

Professor: Sergi Tur Badenas

BENVINGUTS AL CRÈDIT AX: ADMINISTRACIÓ DE XARXES

Continguts

Els continguts del curs es desenvoluparan en 3 unitats didàctiques distribuïdes en tres trimestres de la següent manera:

1r Trimestre	2n Trimestre	3r Trimestre
UD 1	UD2	UD 3

Els títols de les unitats didàctiques són:

- **UD 1. Sistemes operatius de xarxa. Utilitats de xarxa**
 - En aquesta unitat didàctica s'expliquen els sistemes operatius de xarxa i els serveis principals que ens ofereixen. Ens centrarem en les facilitats que ens ofereixen aquests sistemes per tal de gestionar recursos de forma centralitzada.
 - Objectius d'aprenentatge:
 - Obtenir una visió àmplia dels sistemes operatius de xarxa, per a que serveixen i quines funcionalitats i avantatges ens ofereixen.
 - Conèixer el programari de comunicacions de xarxa.
 - Ser capaç de configurar el programari dels clients o estacions de treball d'una xarxa.
 - Conèixer i utilitzar de forma apropiada les utilitats pròpies de les xarxes TCP/IP (ping, arp, ifconfig/ipconfig, netstat, route, nmap, traceroute, etc.)
 - Adquirir les habilitats necessàries per gestionar recursos de forma centralitzada en una xarxa (usuaris de xarxa, recursos compartits, etc.)
- **UD 2. Nivell d'aplicació. Instal·lació, configuració i administració de serveis de xarxa**
 - La segona unitat didàctica la dedicarem a la instal·lació, configuració i manteniment d'aplicacions de xarxa o el que de forma més comuna anomenem serveis de xarxa. Farem un especial èmfasi en l'arquitectura client/servidor i en aquells serveis d'ús més comú en xarxes d'àrea local.
 - Objectius d'aprenentatge:
 - Ser capaç d'instal·lar, configurar i mantenir serveis de xarxa local.
 - Adquirir les habilitats necessàries per configurar servidors i clients de xarxa amb els diferents serveis, verificant el funcionament i documentant les tasques realitzades i les incidències sorgides.
 - Adquirir l'hàbit de documentar les tasques realitzades com a informàtic i mantenir una organització durant la feina.
- **UD 3. Seguretat, monitorització i gestió de xarxes**
 - Acabarem el curs veient quines són les tècniques i les utilitats que ens permetran controlar la seguretat i monitoritzar el correcte funcionament d'una xarxa. Farem èmfasi en la importància cabdal que té ser sistemàtic, organitzat i metodològic en el procés de resolució de problemes i la importància de ser capaç de tenir una comunicació empàtica envers els usuaris dels serveis de xarxa.
 - Objectius d'aprenentatge:
 - Comprendre els conceptes i els paràmetres principals que caracteritzen el rendiment

- d'una xarxa.
- Ser capaç de detectar les incidències en l'explotació d'una xarxa, identificant les avaries segons la seva simptomatologia i utilitzant les eines adequades per a la detecció i correcció d'incidències.
 - Habituar-se a realitzar operacions de control de qualitat del servei de xarxa, generant informes de trànsit i rendiment del servei mitjançant les eines d'auditoria.
 - Conèixer i ser capaç de configurar les principals eines de diagnòstic de xarxa i de monitorització de serveis.
 - Mostrar una actitud positiva envers la resolució d'incidències en la xarxa i ser capaç d'assistir de forma correcta als usuaris de la xarxa.

Bibliografia

- “*Redes de àrea local*” de Francisco J. Molina. Editorial Ra-Ma. ISBN 84-7897-573-X.
- “*Instalación y mantenimiento de servicios de redes locales*” d'Alfredo Abad Domingo. Editorial Mc Graw Hill. ISBN 84-481-9980-4.
- “*Redes de àrea local*” d'Alfredo Abad Domingo. Editorial Mc Graw Hill. ISBN 84-481-9974-X.
- <http://www.mhe.es/cf/informatica>

Criteris d'avaluació

La vostra tasca durant el crèdit serà avaluada mitjançant l'observació i el seguiment continuat de les activitats i treballs que realitzareu a la classe utilitzant el que anomenarem un procés **d'avaluació contínua**. Seguint aquest criteri, la nota final de cada unitat didàctica es calcula de la següent forma:

$$\text{AVALUACIÓ SUMATIVA} = 50\% \text{ Procediments} + 30\% \text{ Conceptes} + 20\% \text{ Actitud}$$

Per **tenir dret a l'avaluació contínua** cal que:

- No falteu més d'un **20% de les hores**, sense cap justificació.
- Presenteu **tots els treballs i activitats** proposades (excepte en causa justificada).

Si no compleixes amb aquests requisits perdràs el dret a l'avaluació contínua i hauràs d'anar a les recuperacions de final de trimestre i/o a l'avaluació extraordinària. Per tant, **NO heu de deixar mai els treballs o l'estudi d'una prova per l'últim dia**.

Totes les activitats que realitzeu a classe són avaluables i el professor us anirà indicant en cada moment quin és l'objectiu i la importància de cada activitat de cara a la nota final.

Cada trimestre tindreu una nota de final que s'obtindrà d'aplicar els següents percentatges:

1r Trimestre	Pes	2n Trimestre	Pes	3r Trimestre	Pes
UD 5. Sistemes operatius de xarxa. Utilitats de xarxa	70%	UD 6. Nivell d'aplicació. Instal·lació, configuració i administració de serveis de xarxa	100%	UD 7. Seguretat, monitorització i gestió de xarxes	100%
UD 6. Nivell d'aplicació. Instal·lació, configuració i administració de serveis de xarxa	30%				

La nota final de curs es calcula fent la mitjana ponderada dels 3 trimestres amb la següent fórmula:

$$\text{NOTA FINAL} = (\text{Nota 1r Trimestre} + \text{Nota 2n Trimestre} + \text{Nota 3r Trimestre})/3$$

Per tal de poder fer aquesta mitjana ponderada **és imprescindible haver aprovat tots els trimestres**. Els alumnes que hagin suspès **un o més trimestres** els hauran de recuperar durant l'avaluació extraordinària de final de curs (juny).

Actituds, valor i normes

Actitud positiva a l'aula.

Les activitats que es realitzaran a l'aula són molt variades i **és molt important que tinguis una actitud positiva** escoltant al professor, participant activament en les activitats en grup, realitzant els exercicis, etc. Una actitud positiva a l'aula significa que tens ganes d'aprendre i que vols aprofitar les hores que passaràs a l'aula. Cal que recordis que **la teva nota final d'aquest crèdit es basarà principalment en la feina que realitzis a l'aula i l'actitud que tinguis a la mateixa**. Recorda que a més de treballar a l'aula, cada dia hauràs de dedicar una estona a casa per repassar el que s'ha fet a classe.

L'assistència a classe.

L'assistència a les classes, laboratori, sortides o altres activitats és obligatòria. Això significa que **no pots faltar a classe sense un motiu justificat**.

Si les faltes són justificades és responsabilitat teva informar al tutor utilitzant el paper de justificació de faltes que trobaràs a consergeria. Si no ho fas així les faltes seran considerades no justificades. Sobretot recorda que el fet de faltar a classe encara que sigui de forma justificada **NO t'eximeix de la responsabilitat d'assabentar-te de tot allò que s'ha fet a classe** (activitats realitzades, deures, dates de lliurament de treballs, etc.)

Segons el Règim de Reglament Intern del centre, el qual us ha proporcionat el vostre tutor, heu de recordar que, a més, l'acumulació de faltes lleus pot arribar a constituir una falta greu.

El material de treball a l'aula. Disc dur i dossier virtual. Presentació acurada dels treballs.

Per aquest crèdit no teniu un llibre de text obligatori. L'equip de professors del centre hem cregut que, al tractar-se d'un cicle d'informàtica, el més adient és que **cadascú de vosaltres disposi d'un disc dur extraïble** que podreu connectar als ordinadors de les aules. **Tant el disc dur com la caixa extraïble els haureu de comprar vosaltres mateixos** seguint les instruccions que us donarà el vostre tutor durant els primers dies de classe.

A l'inici de curs t'ensenyarem com instal·lar i configurar els discs durs per fer les activitats de classe. **A partir d'aleshores el manteniment i cura del disc dur serà responsabilitat teva**. Si el disc dur s'espatlla o es desconfigura l'has d'arreglar el més aviat possible. **En cap cas, el fet que no funcioni el disc dur t'eximeix de l'obligatorietat de fer i presentar les activitats de classe**.

Així mateix, el disc dur només el pots utilitzar per realitzar les activitats de classe i en cap cas el pots utilitzar per altres "activitats". Això inclou, descarregar i/o emmagatzemar música, vídeos, jocs o altres dades no relacionades amb l'activitat docent així com instal·lar jocs i/o aplicacions que no us hagin indicat explícitament els professors.

El treball del crèdit es recollirà en un dossier virtual al qual hi podràs accedir a través d'Internet. Com a mínim una vegada al trimestre, hauràs de presentar el dossier per tal que el professor pugui corregir les activitats que has realitzat. Presentar el dossier és una condició imprescindible per aprovar el crèdit.

El dossier virtual ha d'incloure:

- **Pàgina principal** amb les teves dades personals, i amb un enllaç als crèdits dels quals ets alumne.
- Dins de cada crèdit ha d'haver un **índex** amb el contingut del dossier, ordenat per unitats didàctiques.
- El **cos del dossier** ha d'incloure els apunts, exercicis, treballs i altres activitats realitzades a classe. Els continguts han d'estar ben ordenats d'acord amb l'índex i les instruccions que us donarà el professor.

La presentació del dossier virtual ha de ser **ordenada, sense faltes d'ortografia i seguint l'organització que us determinarà el professor**. L'idioma vehicular de les classes és el català. Totes les activitats de classe és realitzaran en català i **tots els treballs de classe els hauràs de presentar en català**.

Al principi de curs t'ensenyarem a utilitzar el dossier virtual.

El fet d'utilitzar les noves tecnologies per elaborar el dossier del curs no implica que no hakis de portar el material necessari per realitzar les classes. **El material que sempre has de portar a classe és:**

- El disc dur amb el seu corresponent extraïble.
- Estoig amb material bàsic com bolígrafs de diferents colors, llapis i goma d'esborrar.
- Llibreta o carpeta amb fulls en blanc per prendre apunts.
- Agenda.
- Els CDs que us entregaran els professors durant les primeres sessions del curs.
- Aquest dossier de benvinguda.

El fet de no portar tot aquest material obligatori a classe representarà una falta lleu, que et descomptarà nota en l'apartat d'actitud i pot representar que no puguis fer les activitats d'aquell dia a classe, **fet que no t'eximeix de la responsabilitat de fer-les i entregar-les posteriorment**.

Respecte a les persones, al material i a les normes de les aules d'informàtica

El més important de la teva actitud és el respecte a les altres persones, tant siguin alumnes, professors o personal del centre. Has de pensar que la resta de persones mereixen rebre el mateix tracte que el que a tu t'agradaria rebre. Si ens respectem mútuament entre tots farem que sigui més fàcil conviure a la classe i ajudarem a que l'ambient sigui tranquil i agradable.

Cal que recordis també que el material de classe és de tothom i que quan algú fa malbé alguna cosa de l'institut perjudica a tota la comunitat. El respecte a les instal·lacions i materials de classe és una de les normes bàsiques recollides al Règim de Reglament Intern del centre i per tant si incompleixes alguna d'aquestes normes pots ser castigat segons les normes de l'institut.

Juntament amb aquest document t'entreguem les **normes d'ús de les aules d'informàtica i de la xarxa**. L'incompliment de les normes de les aules d'informàtica pot representar una falta greu i pots ser castigat segons la normativa del centre.