

JESUÏTES El Clot. Escola del Clot

FAMÍLIA PROFESSIONAL: Informàtica i comunicacions

MP04: Sistemes operatius en xarxa

1- RELACIÓ D'UNITATS FORMATIVES

MP04: Sistemes operatius en xarxa
Unitats formatives
UF1: Sistemes operatius propietaris en xarxa (Jaume Reixach/Carles Olivé)
UF2: Sistemes operatius lliures en xarxa (Daniel Collados)
UF3: Compartició de recursos i seguretat (Jaume Reixach/Carles Olivé)
UF4: Integració de sistemes operatius (Daniel Collados)
UF2: Sistemes operatius lliures en xarxa (48h - 16 setmanes)
1- Instal·lació i configuració de sistemes operatius en xarxa lliures
2- Monitorització de de sistemes operatius en xarxa lliures
3- Gestió de dominis
UF4: Integració de sistemes operatius (39h - 13 setmanes)
1- Xarxes heterogènies. Compartició de carpetes i impressores en xarxes heterogènies
2- Usuaris i grups

2- DATES

Distribució del mòdul				
Curs	Unitats Formatives	Hores totals	Data Inici	Data finalitz.
2n	UF2	48	17-9-2018	18-1-19
2n	UF4	39	21-1-19	26-4-19

3- RELACIÓ D'ACTIVITATS DE LA UF2

MP04 UF2: Sistemes operatius lliures en xarxa - 48h
1- Activitats d'instal·lació i configuració de sistemes operatius en xarxa lliures - 21h
1.1- Breu estudi de requeriments i propòsit dels sistemes operatius lliures de xarxa
1.2- Pràctiques de particionament
1.3- Instal·lació d'Ubuntu, Windows i Zentyal. Comprovació de funcionament i connectivitat.
1.4- Configuració de xarxa.
1.5- Actualització de programari
1.6- Estudi de les alternatives de diferents modes d'instal·lació
1.7- Automatització amb crontab: Actualització i còpies de seguretat
1.8- Programari gràfic per la visualització i manipulació de la configuració del sistema
1.9- Examen 1
2- Activitats de monitorització de de sistemes operatius en xarxa lliures - 12h
2.1- Instal·lació i configuració de programes de monitoratge
2.2- Procediments per la detecció de problemes del sistema utilitzant eines de monitoratge
2.3- Procediments de manteniment del sistema a partir de les dades proporcionades per eines de monitoratge
2.4- Examen 2
3- Activitats de gestió de dominis de sistemes operatius en xarxa lliures - 15h
3.1- Conceptes bàsics de dominis i directori en sistemes operatius lliures.
3.2- Zentyal com a controlador de domini
3.3- Gestió d'usuari i grups amb Zentyal
3.4- Directrius de domini
3.5- Dominis en sistemes encastats: Raspberry i mDNS amb Avahi
3.6- Examen 3

4- AVALUACIÓ DE LA UF2

a) Per ser avaluat a la primera convocatòria és obligatòria l'assistència al 75% de les hores de la unitat formativa. Qualsevol alumne que tingui més d'un 25% de faltes d'assistència (12 hores) no té dret a ser avaluat en primera convocatòria i haurà de presentar-se a la 2a convocatòria. El dret a la 2a convocatòria no es perd en cap cas.

b) L'alumne haurà de lliurar cada activitat en la data indicada. La majoria de les activitats s'hauran de lliurar el mateix dia la seva realització a classe. La no assistència suposa que l'activitat que havia de ser lliurada aquell mateix dia sigui avaluada amb un zero. Si l'alumne vol que una activitat sigui avaluada amb posterioritat a la data de lliurament, haurà d'explicar el motiu de la seva absència i demostrar-ho d'una manera que sigui comprovable pel professor. Cada cas serà estudiat per separat i s'indicarà a l'alumne si té dret o no a presentar l'activitat amb posterioritat a la data de lliurament. En cap cas s'acceptarà presentar una activitat si l'alumne no ho demana el primer dia classe amb el professor després de la seva seva absència. És responsabilitat de l'alumne demanar lliurar una pràctica fora de termini. El professor podria demanar presentar una activitat fora de termini dins de l'horari escolar un dia i hora que no coincideixi amb les seves hores de classe amb el grup.

c) Algunes activitats demanaran la redacció d'un informe que s'haurà de lliurar en la data indicada. Si no es lliura en la data indicada, la nota serà un zero. Si l'alumne vol que un informe sigui avaluat amb posterioritat a la data de lliurament, haurà d'explicar el motiu pel qual no es va enviar i demostrar-ho d'una manera que sigui comprovable pel professor. Cada cas serà estudiat per separat i s'indicarà a l'alumne si té dret o no a presentar l'informe amb posterioritat a la data de lliurament.

d) Valoració de les activitats i exàmens

Activiats/Examen	% UF	Comentari
Activitats 1.1 a 1.8	30%	No totes les activitats tenen el mateix valor. S'indicarà a classe el seu valor.
Examen E1	12%	Examen de les activitats 1.1 a 1.8
Activitats 2.1 a 2.3	15%	No totes les activitats tenen el mateix valor. S'indicarà a classe el seu valor.
Examen E2	8%	Examen de les activitats 2.1 a 2.3
Activitats 3.1 a 3.5	25%	No totes les activitats tenen el mateix valor. S'indicarà a classe el seu valor.
Examen E2	10%	Examen de les activitats 2.1 a 2.3

La unitat formativa UF2 té dos resultats d'aprenentatge RA1 i RA2. Les activitats 1.1 a 1.8, 2.1 a 2.3, i els exàmens E1 i E2 formen part de la RA1 i per tant aquest resultat d'aprenentatge és el 65% de la nota de la unitat formativa. Les activitats 3.1 a 3.5 i l'examen E3 forma part de la RA2 i per tant aquest el resultat d'aprenentatge és el 35% de la nota de la unitat formativa.

5- RELACIÓ D'ACTIVITATS DE LA UF4

MP04 UF4: Integració de sistemes operatius - 39h
1- Activitats sobre xarxes heterogènies i compartició de recursos i impressores en xarxes heterogènies - 26h
1.1- Breu estudi de les característiques d'una xarxa heterogènia
1.2- Zentyal com a sistema operatiu per compartir i gestionar recursos en xarxes heterogènies
1.3- Connectivitat entre equips dins d'una xarxa heterogènia.
1.4- Accés als recursos compartits disponibles amb Zentyal amb equips amb sistemes operatius i maquinari heterogeni.
1.5- Compartició d'impressores amb Zentyal
1.6- Accés a les impressores disponibles amb Zentyal des d'equips amb sistemes operatius i maquinari heterogeni.
1.7- Examen
2- Activitats de gestió d'usuaris i grups - 13h
2.1- Gestió d'usuaris i grups amb Zentyal
2.2- Control d'accés als recursos per usuaris i grups amb Zentyal
2.3- Examen

4- AVALUACIÓ DE LA UF4

a) Per ser avaluat a la primera convocatòria és obligatòria l'assistència al 75% de les hores de la unitat formativa. Qualsevol alumne que tingui més d'un 25% de faltes d'assistència (12 hores) no té dret a ser avaluat en primera convocatòria i haurà de presentar-se a la 2a convocatòria. El dret a la 2a convocatòria no es perd en cap cas.

b) L'alumne haurà de lliurar cada activitat en la data indicada. La majoria de les activitats s'hauran de lliurar el mateix dia la seva realització a classe. La no assistència suposa que l'activitat que havia de ser lliurada aquell mateix dia sigui avaluada amb un zero. Si l'alumne vol que una activitat sigui avaluada amb posterioritat a la data de lliurament, haurà d'explicar el motiu de la seva absència i demostrar-ho d'una manera que sigui comprovable pel professor. Cada cas serà estudiat per separat i s'indicarà a l'alumne si té dret o no a presentar l'activitat amb posterioritat a la data de lliurament. En cap cas s'acceptarà presentar una activitat si l'alumne no ho demana el primer dia classe amb el professor després de la seva absència. És responsabilitat de l'alumne demanar lliurar una pràctica fora de termini. El professor podria demanar presentar una activitat fora de termini dins de l'horari escolar un dia i hora que no coincideixi amb les seves hores de classe amb el grup.

c) Algunes activitats demanaran la redacció d'un informe que s'haurà de lliurar en la data indicada. Si no es lliura en la data indicada, la nota serà un zero. Si l'alumne vol que un informe sigui avaluat amb posterioritat a la data de lliurament, haurà d'explicar el motiu pel qual no es va enviar i demostrar-ho d'una manera que sigui comprovable pel professor. Cada cas serà estudiat per separat i s'indicarà a l'alumne si té dret o no a presentar l'informe amb posterioritat a la data de lliurament.

d) Valoració de les activitats i exàmens

Actiuats/Examen	% UF	Comentari
Activitats 1.1 a 1.6	45%	No totes les activitats tenen el mateix valor. S'indicarà a classe el seu valor.
Examen E1	20%	Examen de les activitats 1.1 a 1.6
Activitats 2.1 a 2.3	25%	No totes les activitats tenen el mateix valor. S'indicarà a classe el seu valor.
Examen E2	10%	Examen de les activitats 2.1 a 2.3

La unitat formativa UF4 té només el resultat d'aprenentatge RA1. Les activitats 1.1 a 1.8, 2.1 a 2.3, i els exàmens E1 i E2 formen part de la RA1 i per tant aquest resultat d'aprenentatge és el 100% de la nota de la unitat formativa.

5- ALTRES INFORMACIONS

a) Adreça URL de la web de les UF2 i UF4: <http://www.collados.org>

b) Adreces de correu electrònic de lliurament de pràctiques:

GRUP A: jordi.binefa@fje.edu

GRUP B: cf@collados.org

c) Adreça URL del decret de la Generalitat de Catalunya que estableix el currículum del cicle de SMX:

http://xtec.gencat.cat/web/.content/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/0087/d5856770-ea2c-4b02-a8f6-ab9a35d446e9/DOGC_T_sistemes_microinformatics_xarxes.pdf

Dins del decret, a les pàgines 35 a 36 es pot trobar els continguts de la UF2. A les pàgines 37 a 38 es pot trobar els continguts de la UF4