 Generalitat de Catalunya Departament d'Educació IES Nicolau Copèrnic	FITXA D'ACTIVITAT CRÈDIT 1		<i>CODI ESLC1</i>
			<i>REVISIÓ 0</i>
	EXPLOTACIÓ DE SISTEMES INFORMÀTICS		<i>DATA 08/09/2007</i>

FITXA D'ACTIVITAT: UD1NA1	Duració: 5 hores
----------------------------------	-------------------------

NOM ACTIVITAT: Elaboració dels apunts al Dossier Virtual

Descripció: Prendre apunts a la Mediawiki (Dossier Virtual de cada alumne/a) de les explicacions del professor, dels exemples i pràctiques desenvolupades durant aquestes explicacions.

Objectius didàctics: <ul style="list-style-type: none"> • Introduir als alumnes en el conceptes bàsics de la telemàtica i dels sistemes de comunicacions a partir d'exemples del seu dia a dia on s'apliquen aquests conceptes. • Instruir als alumnes en l'ús de les eines que utilitzarem durant tot el crèdit (l'entorn d'aprenentatge virtual Moodle i el Dossier Virtual basat en l'aplicació web Mediawiki). • Conèixer els fonaments teòrico-pràctics de la telemàtica i dels sistemes de comunicacions.

Organitzadors previs: <ul style="list-style-type: none"> • Cap
--

Continguts de procediments	Fets, conceptes i sistemes conceptuals	Actituds, valors i normes
0*. Identificació de sistemes de comunicacions 0a. Interpretació de sistemes de comunicació. 0b. Identificació dels components d'un sistema de comunicacions. 0c. Selecció de les eines adequades per documentar sistemes de comunicacions. 0d. Documentació de les activitats realitzades i els resultats obtinguts. 0e. Tipus de xarxes de telecomunicacions.	0*. Conceptes bàsics de telemàtica 0a. Senyals elèctriques i senyals electromagnètiques. Característiques (amplitud, freqüència i fase). 0b. Concepte de freqüència i ample de banda. 0c. L'espectre electromagnètic. Domini públic radioelèctric. Ens reguladors i Normativa legal vigent. Modulació de senyals. 0d. Components d'un sistema de comunicacions (emissors i receptors, equips terminals de dades i equips de comunicacions, canal, soroll i interferències). 0e. Línies de comunicacions. Tipologies i classificacions. 0f. Components d'un sistema de comunicacions. 1. Identificació de la tipologia física i lògica: 1a. Telemàtica: origen, evolució i aplicacions actuals. 1e. Tipus de transmissió: analògica, digital; símplex, semidúplex, full dúplex; sèrie paral·lel; síncrona, asíncrona.	3. Ordre i mètode de treball. 4f. Cura en l'elaboració de documentació.

Seqüència d'activitats	Durada (hores)	Metodologia	Recursos	Lloc	Formes d'organització
NA1.A1. Conceptes bàsics de telemàtica. Transmissió i comunicació, senyal i informació, línies de transmissió i circuits de dades.	0,5	Els alumnes creen al seu Dossier Virtual (Mediawiki) una nova pàgina d'apunts per cada unitat didàctica utilitzant una plantilla que els proporciona el professor. Les explicacions es fan mitjançant unes transparències digitals creades amb OpenOffice. Aquestes transparències es penjen a Moodle per tal que els alumnes les puguin consultar.	- Plantilla dels apunts proporcionada pel professor. - Dossier Virtual (Mediawiki) - Navegador web Firefox amb corrector ortogràfic. - Eines de captura de pantalles (Ksnapshot) i edició d'imatges (GIMP i KolourPaint)	AO*	Explicacions del professorat (P) més l'elaboració d'exemples i pràctiques per part de l'estudiant (I)
NA1.A2. Senyals elèctriques i senyals electromagnètiques. Característiques (amplitud, freqüència i fase).	0,5				
NA1.A3. Concepte de freqüència i ample de banda.	0,5				
NA1.A4. L'espectre electromagnètic. Domini públic radioelèctric. Ens reguladors i normativa legal vigent.	0,5				
NA1. A5. Modulació de senyals i concepte de canal lògic. Multiplexació en temps i multiplexació en freqüència.	0,75				
NA1. A6. Components d'un sistema de comunicacions (emissors i receptors, equips terminals de dades i equips de comunicacions, canal, soroll i interferències...)	0,5				
NA1.A7. Tipus de transmissió: analògica, digital; símplex, semidúplex, full dúplex; sèrie paral·lel; síncrona, asíncrona; unicast, broadcast.	1				
NA1.A8. Línies de comunicacions. Tipologies i classificacions. Classificació de les xarxes de comunicacions segons la seva mida.	0,75				

AVALUACIÓ

Objectius didàctics

- Introduir als alumnes en els conceptes bàsics de la telemàtica i dels sistemes de comunicacions a partir d'exemples del seu dia a dia on s'apliquen aquests conceptes.
- Instruir als alumnes en l'ús de les eines que utilitzarem durant tot el crèdit (l'entorn d'aprenentatge virtual Moodle i el Dossier Virtual basat en l'aplicació web Mediawiki).
- Conèixer els fonaments teòrico-pràctics de la telemàtica i dels sistemes de comunicacions.

Criteris d'avaluació:

Què avaluar?	Com avaluar?	Quan avaluar?
<ul style="list-style-type: none"> - La documentació de les explicacions al Dossier Virtual. - La responsabilitat a l'hora d'entregar la tasca a Moodle acuradament i a temps. - L'organització del treball, la cura en la documentació, l'ortografia i l'aportació de continguts propis per part de l'estudiant. 	Mitjançant l'observació diària del professor, els criteris de correcció de la Wiki, la fitxa d'avaluació de la wiki i les eines de control (historial) que ens proporciona la wiki.	Durant la realització dels apunts i al final de la unitat didàctica.

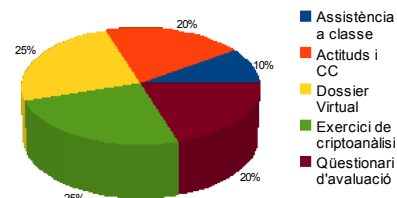
Críteris d'avaluació:

Què avaluar?	Com avaluar?	Quan avaluar?
<ul style="list-style-type: none">- La documentació de les explicacions al Dossier Virtual.- La responsabilitat a l'hora d'entregar la tasca a Moodle acuradament i a temps.- L'organització del treball, la cura en la documentació, l'ortografia i l'aportació de continguts propis per part de l'estudiant.	Mitjançant l'observació diària del professor, els criteris de correcció de la Wiki, la fitxa d'avaluació de la wiki i les eines de control (historial) que ens proporciona la wiki.	Durant la realització dels apunts i al final de la unitat didàctica.

Avaluació UD 1

Pes específic d'aquesta activitat

El dossier Virtual té un pes d'un **25%** de la nota final de la unitat didàctica 1. Els continguts comptaran com a continguts de procediments tot i que diferents aspectes poden tenir repercussió sobre part de la nota d'actitud.



Bibliografia i enllaços d'interès:

- [Plantilla dels apunts de la unitat didàctica 1](#)
- [Transparències digitals de la unitat didàctica 1](#)
- [Críteris de correcció de la wiki](#)
- [Exemple de fitxa de correcció de la wiki \(full de càlcul\)](#)
- [Vídeo explicatiu sobre el so i la seva propagació](#)
- [Vídeo explicatiu sobre la ràdio](#)

*Llegenda:

- **P:** Activitats centrades en el professorat
- **G:** Activitats centrades en el grup-classe
- **g:** Activitats en petit grup
- **I:** Activitats individuals
- **AO:** Aula ordinària (amb un ordinador per alumne/a, connexió a Internet i un projector digital)
- **Lab:** Laboratori de xarxes
- **Tall:** Aula taller