

## Tecnologies de la Informació i la Comunicació

2014/2015

Codi: 103841

Crèdits: 6

| Titulació                       | Tipus | Curs | Semestre |
|---------------------------------|-------|------|----------|
| 2501928 Comunicació Audiovisual | FB    | 1    | 2        |

### Professor de contacte

Nom: Carles Llorens Maluquer

Correu electrònic: Carles.Llorens@uab.cat

### Utilització de llengües

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Grup íntegre en anglès: No

Grup íntegre en català: Sí

Grup íntegre en espanyol: No

### Equip docent

Jacint Niqui Espinosa

Pepa Badell Serra

### Prerequisits

Per cursar aquesta assignatura es requereixen una capacitat bàsica de comprensió de conceptes matemàtics i físics i una bona comprensió lectora de l'anglès.

### Objectius

Aquesta assignatura s'integra dins la matèria "Comunicació", que inclou també les assignatures d'Història de la comunicació, Llenguatges comunicatius escrits i audiovisuals, Estructura de la comunicació i Teories de la comunicació.

Per tant, l'assignatura s'encabeix en el grup d'assignatures bàsiques relacionades amb la comunicació, totes elles de 6 crèdits.

L'objectiu és la de donar les claus bàsiques d'interpretació de les tecnologies i del seu paper en la societat. És una introducció profunda i alhora teòrica, per tal de donar les bases de reflexió un cop impartida l'assignatura de caire més pràctic de Tecnologia audiovisual de primer curs. L'assignatura de Tecnologies de la Informació i la Comunicació n'és la continuació natural.

L'objectiu d'aquesta assignatura, tal com es defineix en els plans d'estudi, és l'estudi de les tecnologies associades al desenvolupament de la societat de la informació i el coneixement, considerant especialment el seu impacte en la innovació i en la creació d'entorns socio-culturals. Es tracta de reflexionar sobre el paper de les tecnologies en la societat, els ciutadans i la indústria audiovisual.

En concret, els objectius de l'assignatura són:

- Conèixer i identificar els principals discursos teòrics sobre tecnologia.
- Conèixer els principals conceptes lligats a la tecnologia audiovisual.
- Conèixer, identificar i analitzar els avantatges i inconvenients de cada tecnologia relacionades amb la transmissió i recepció audiovisual.

- Reflexionar críticament sobre el discurs tecnològic i l'aplicació de les tecnologies de la informació i de la comunicació audiovisual

## Competències

- Aplicar el pensament científic amb rigor.
- Buscar, seleccionar i jerarquitzar qualsevol tipus de font i document útil per a l'elaboració de productes comunicatius.
- Demostrar capacitat d'autoaprenentatge i autoexigència per aconseguir un treball eficient.
- Desenvolupar estratègies d'aprenentatge autònom.
- Desenvolupar l'esperit crític i autocrític.
- Desenvolupar un pensament i un raonament crítics i saber comunicar-los de manera efectiva, tant en català i castellà com en una tercera llengua.
- Diferenciar les principals teories de la disciplina, els seus camps i les elaboracions conceptuals, així com el seu valor per a la pràctica professional.
- Dominar les tecnologies i els llenguatges propis de la comunicació audiovisual, i les associades a la construcció del discurs.
- Gestionar el temps de manera adequada.

## Resultats d'aprenentatge

1. Aplicar el pensament científic amb rigor.
2. Aplicar els principis i les tècniques de la construcció del discurs.
3. Buscar, seleccionar i jerarquitzar qualsevol tipus de font i document útil per a l'elaboració de productes comunicatius.
4. Demostrar capacitat d'autoaprenentatge i autoexigència per aconseguir un treball eficient.
5. Desenvolupar estratègies d'aprenentatge autònom.
6. Desenvolupar l'esperit crític i autocrític.
7. Desenvolupar un pensament i un raonament crítics i saber comunicar-los de manera efectiva, tant en català i castellà com en una tercera llengua.
8. Gestionar el temps de manera adequada.
9. Identificar els fonaments bàsics de la tecnologia audiovisual.
10. Identificar els fonaments estructurals del sistema audiovisual.
11. Identificar els principis fonamentals dels llenguatges audiovisuals.

## Continguts

### 1.- Introducció conceptual a les TIC

#### 1.1.- Coneixement-Informació-Comunicació

#### 1.2.- Les telecomunicacions, l'audiovisual i l'informàtica: productes i serveis

#### 1.3.- Indústries Culturals, Indústries Creatives i indústries de l'entreteniment

### 2.- El discurs tecnològic

#### 2.1.- Posicionaments epistemològics

#### 2.2.- Tecnofílics, tecnofòbics, deterministes i escèptics

### 3.- Cicle vital de les tecnologies

#### 3.1.- El cicle natural de Lehman-Wilzig i Cohen-Avigdor

#### 3.2.- El model d'innovació tecnològica de Henderson i Clark

- 3.3.- Discontinuitat tecnològica
- 3.4- Tecnologies disruptives
- 3.5.- Difusió d'innovacions
- 3.6.- Claus de l'èxit d'una tecnologia i frens i acceleradors del seu desenvolupament
- 3.7.- Efectes de la tecnologia en el sector audiovisual
- 4.- Espectre electromagnètic
  - 4.1.- Conceptes sobre ones electromagnètiques
  - 4.2.- Espectre electromagnètic i radioelèctric
  - 4.3.- Ample de banda
- 5.- Convergència tecnològica
  - 6.1.- Definició
  - 6.2.- Tipologia
  - 6.3.- Característiques
- 6.- La lògica de l'estandardització de sistemes tècnics
  - 7.1.- Tipus d'estandardització
  - 7.2.- Sistemes oberts i propietaris
- 7.- Sistemes de transmissió
  - 8.1.- Definicions
  - 8.2.- Topologia
  - 8.3.- Tipologia
- 8.- Tecnologia i Internet
  - 9.1.- Xarxes
  - 9.2.- Llenguatges
  - 9.3.- Aplicacions i serveis

## **Metodologia**

L'adquisició de coneixements i competències per part dels alumnes es persegueix a través de diversos procediments metodològics que inclouen les classes magistrals a l'aula, exercicis de debat i reflexió proposats

pel professor, les lectures i els seminaris, a més dels materials textuais i audiovisuals de suport elaborats ad hoc per a l'assignatura i disponibles a través del Campus Virtual.

En concret, es faran 6 seminaris sobre temes concrets del temari en grups reduïts on es proporcionaran un seguit de lectures prèvies.

A més, es faran classes magistrals participatives a l'aula i un treball de 5.500 paraules en grups de 2-3 persones.

## Activitats formatives

| Títol                                                       | Hores | ECTS | Resultats d'aprenentatge |
|-------------------------------------------------------------|-------|------|--------------------------|
| Tipus: Dirigides                                            |       |      |                          |
| Classes teòriques                                           | 34,5  | 1,38 | 1, 2, 6, 7, 9            |
| Seminaris                                                   | 18    | 0,72 | 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9   |
| Tipus: Supervisades                                         |       |      |                          |
| Tutories                                                    | 7,5   | 0,3  | 4, 5, 6, 7               |
| Tipus: Autònomes                                            |       |      |                          |
| Estudi personal, lectura de textos i preparació de treballs | 82,5  | 3,3  | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9   |

## Avaluació

El sistema d'avaluació continuada està integrat per tres parts diferenciades, cadascuna de les quals s'ha d'aprovar per a superar l'assignatura:

- Treball (30%)
- Examen teòric (40%)
- Seminaris (30%)

El treball és una activitat realitzada en grups de tres persones que serà tutoritzada amb sessions programades i amb una presentació en seminari per obtenir feedback del docent i dels propis companys. Els alumnes hauran d'evidenciar capacitat de llegir críticament el discurs tecnològic contemporani, relacionant la teoria de l'assignatura amb un cas específic de la seva elecció.

De l'alumne s'espera que utilitzi la informació recollida per a construir una descripció completa, elaborar una argumentació sòlida i indagar sobre les causes o sobre les conseqüències en l'objecte d'estudi.

El treball analitzarà els usos, les aplicacions i les implicacions d'una tecnologia en un entorn concret. Mitjançant un disseny metodològic (enquesta, entrevistes, etc.) i partint d'estudis previs, l'alumne haurà de realitzar aquesta recerca i extreure'n unes conclusions (diferències amb tecnologies prèvies amb la mateixa funció, motivacions, formació de grups, etc.). Es tracta d'un assaig tutoritzat, d'entre 5.000 i 5.500 paraules, que s'efectuarà seguint el següent model, que podrà variar segons l'objecte d'estudi:

1. Introducció
2. Estudis previs
3. Mètode i mostra
4. Context
  - 4.1. Orígens i desenvolupament de la tecnologia X
  - 4.2. Arribada i implantació de la tecnologia X en l'entorn estudiat

## 5. Resultats

## 6. Conclusions / Bibliografia / Annexos

El treball ha de contenir una argumentació raonada, basada en les evidències recollides mitjançant la utilització de fonts primàries i/o secundàries. Es valorarà especialment el coneixement i comprensió del tema elegit, la capacitat d'orientar el treball cap a un objectiu específic prèviament definit i l'habilitat d'establir connexions entre la teoria i els casos concrets.

Existeix un segon criteri de caire formal i naturalesa substractiva, és a dir, el seu compliment no augmenta la puntuació final però el seu incompliment resta punts. En concret, es valorarà el compliment de les característiques tècniques explicitades en la pauta que s'oferirà a l'alumne a l'inici de curs (tipografia, cos, interlineat, alineació i marges), a raó de 2 dècimes per característica. No complir l'extensió de paraules demanada també penalitzarà a raó de 0,1 punt per cada 100 paraules. L'ortografia també és un criteri formal. Cada falta d'ortografia restarà 0,3 punts.

L'examen teòric constarà de 10 preguntes de resposta sintètica, elaborat a partir de les sessions teòriques de classe, dels seminaris i de les lectures obligatòries que s'hauran de fer al llarg del curs. Igual que en el cas del treball, l'ortografia també és un criteri formal. Cada falta d'ortografia restarà 0,2 punts.

La nota de seminaris s'articularà a partir de la presentació individual d'un assaig sobre les lectures que es demanaran a cada seminari.

Reavaluació:

Només es pot reavaluar dues notes suspeses de les tres que formen la nota final de l'assignatura (Seminari, Examen i Treball). Els alumnes amb les tres parts suspeses no podran fer la reavaluació i hauran de repetir l'assignatura. Tampoc podran presentar-se a la reavaluació els alumnes que en la part suspesa tinguin una nota inferior o igual a 2. Els que es presentin a reavaluació, només poden obtenir un nota màxima de 6 a la prova reavaluada.

## Activitats d'avaluació

| Títol     | Pes | Hores | ECTS | Resultats d'aprenentatge |
|-----------|-----|-------|------|--------------------------|
| Examen    | 40% | 2     | 0,08 | 1, 2, 7, 8, 9, 10, 11    |
| Seminaris | 30% | 2,5   | 0,1  | 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9   |
| Treball   | 30% | 3     | 0,12 | 1, 2, 3, 4, 6, 9, 10, 11 |

## Bibliografia

Carey, John i M.C.J. Elton (2010): When Media are New: Understanding the Dynamics of New Media Adoption and Use, Ann Arbor: University of Michigan Press.

Carrasco, Jorge (2010): Cine y televisión digital. Manual técnico, Barcelona: Universitat de Barcelona.

Fernández-Quijada, David (ed.) (2011): Medi@TIC: anàlisi de casos de tecnologia i mitjans, Barcelona: UOC.

Lax, Stephen (2009): Media and Communication Technologies. A Critical Introduction, Basingstoke: Palgrave Macmillan.

Martínez Abadía, José i altres (2004), Manual básico de tecnología audiovisual y técnicas de creación, emisión y difusión de contenidos, Barcelona, Paidós.

Micó, Josep Lluís (2006): Teleperiodisme digital, Barcelona: Trípodos. Pareja, Emilio (2005): Tecnología actual de televisión, Madrid: IORTV.

Scolari, Carlos (2008): Hipermediaciones. Elementos para una Teoría de la Comunicación Digital Interactiva, Barcelona: Gedisa.

Zabaleta, Iñaki (2003): Tecnología de la información audiovisual. Sistemas y servicios de la radio y televisión digital y analógica por cable, satélite y terrestre, Barcelona: Bosch.