



dos mil  
11 | 12

GRAU EN  
**ENGINYERIA DE SISTEMES  
DE TELECOMUNICACIÓ**

Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels  
Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona

[www.upc.edu](http://www.upc.edu)



UNIVERSITAT POLITÈCNICA  
DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

Places **120** Càrrega lectiva<sup>1</sup> **240** ECTS Nota de tall PAU **5.000**

## PLA D'ESTUDIS

### PRIMER QUADRIMESTRE

crèdits

Càlcul	6	●
Electrònica en les Telecomunicacions	6	●
Empresa, Telecomunicacions i Sostenibilitat	6	●
Física	6	●
Introducció als Ordinadors	6	●

### SEGON QUADRIMESTRE

Àlgebra Lineal i Aplicacions	6	●
Circuits i Sistemes Lineals	6	●
Fonaments de Telemàtica	6	●
Matemàtiques de la Telecomunicació	6	●
Projecte de Programació	6	●

### TERCER QUADRIMESTRE

Circuits i Sistemes Digitals	6	●
Fonaments de Comunicacions	6	●
Interconnexió de Xarxes	6	●
Probabilitat i Estadística	6	●
Processament Digital del Senyal	6	●

### QUART QUADRIMESTRE

Arquitectura i Protocols d'Internet	6	●
Circuits Electrònics i Sistemes d'Alimentació	6	●
Emissors i Receptors	4.5	●
Ones Electromagnètiques en els Sistemes de Comunicació	7.5	●
Sistemes Operatius	6	●

### CINQUÈ QUADRIMESTRE

Circuits Electrònics per a les Telecomunicacions	4.5	●
Comunicacions Audiovisuales	6	●
Comunicacions Òptiques	6	●
Enginyeria d'RF	10.5	●
Projecte d'Enginyeria del Software	3	●

### SISÈ QUADRIMESTRE

Comunicacions Sense Fil	6	●
Enginyeria de Software Ràdio	6	●
Infraestructures i Operació de Telecomunicacions	6	●
Laboratori de Comunicacions Sense Fil	6	●
Sistemes d'RF	6	●

### SETÈ QUADRIMESTRE

Tecnologies d'Informació Quàntica	6	●
-----------------------------------	---	---

### VUITÈ QUADRIMESTRE

Treball de Fi de Grau	24	●
-----------------------	----	---

Places **80**

Càrrega lectiva<sup>1</sup> **240** ECTS

Nota de tall PAU **8.308**

## PLA D'ESTUDIS

### PRIMER QUADRIMESTRE

crèdits

Àlgebra Lineal i Equacions Diferencials	6	●
Càlcul	6	●
Fonaments d'Electrònica	6	●
Fonaments de Física	6	●
Fonaments dels Ordinadors	6	●

### SEGON QUADRIMESTRE

Càlcul Avançat	6	●
Circuits Lineals	6	●
Electromagnetisme	6	●
Introducció a l'Enginyeria TIC	6	●
Metodologia i Programació Orientada a Objectes	6	●

### TERCER QUADRIMESTRE

Funcions i Sistemes Electrònics	6	●
Introducció a les Xarxes Telemàtiques	6	●
Probabilitat, Processos Estocàstics i Estadística	6	●
Radiació i Propagació	6	●
Senyals i Sistemes	6	●

### QUART QUADRIMESTRE

Aplicacions i Serveis Telemàtics	6	●
Disseny Digital	6	●
Introducció a les Comunicacions	6	●
Introducció al Processament de Senyals Audiovisuais	6	●
Projecte Bàsic d'Enginyeria	6	●

### CINQUÈ QUADRIMESTRE

Antenes	6	●
Comunicacions Digitals		
Avançades (Sistel)	6	●
Economia i Management	6	●
Microones	6	●
Radiocomunicacions (Sistel)	6	●

### SISÈ QUADRIMESTRE

Comunicacions Òptiques	6	●
Processament del Senyal en Comunicacions	6	●
Projecte Avançat d'Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació	13.5	●
Sistemes Basats en Microprocessadors	4.5	●

### SETÈ QUADRIMESTRE

Àlgebra Lineal, Codis Lineals i Esquemes de Compartició de Secrets	2
Optativa 1	6
Optativa 2	6
Optativa 3	6
Optativa 4	6
Optativa 5	6
Seminari 3	2
Simulació i Anàlisi de Circuits Mitjançant PSpice	2

### VUITÈ QUADRIMESTRE

Treball de Fi de Grau	24	●
-----------------------	----	---