

Assignatura de Física II

Assignatura Online de Física II

Inici
19 febr. 2025

Online
100%

Idiomes: Català, Castellà

Preu: 420 €

[Matricula't](#)

[Sol·licita informació](#)



Metodologia 100% online



1a. universitat online del món



Acompanyament personalitzat

Presentació

En aquesta assignatura s'estudien els fonaments físics de les ones. S'hi tracten les ones des de diversos punts de vista, tot i que el gruix principal es dedica a les ones electromagnètiques. L'enfocament va del més general, les ones, al més particular, la propagació d'ones electromagnètiques en una línia de transmissió o la generació d'ones per un dipol.

Entre les millors  universitats

La UOC se situa entre el 7 % de les millors universitats del món segons el World University Rankings 2024.

Continguts

Continguts

- Ones
- Acústica
- Òptica geomètrica
- Lleis de Maxwell i ones electromagnètiques
- Propagació d'ones electromagnètiques
- Línies de transmissió
- Radiació

Objectius i competències

Les competències d'aquesta assignatura són:

1. Capacitat de comprendre què són les ones i quins tipus d'ones hi ha per interioritzar els fenòmens que hi estan relacionats.
2. Coneixement dels fonaments d'acústica per a saber dissenyar espais i entorns, a fi de capturar un so i treballar-hi.
3. Coneixement dels fonaments d'òptica per a comprendre els dispositius de processament d'imatges en el moment en què es capten.
4. Comprensió que l'electromagnetisme és una interacció fonamental de la natura.
5. Capacitat de comprendre les lleis fonamentals de l'electrostàtica i la magnetostàtica, tant en el buit com en presència de matèria, per a entendre els efectes subjacents a l'electrònica, la transmissió d'informació per mitjans telemàtics, etc.
6. Comprensió dels fonaments de la inducció electromagnètica per a poder prevenir o aplicar les interaccions relacionades amb la propagació electromagnètica.
7. Coneixement del que és una ona electromagnètica i comprensió de com es propaga per un medi i com l'afecten les separacions de medis.
8. Capacitat de treballar les expressions fonamentals de la teoria electromagnètica amb una base matemàtica vectorial per a dur a terme previsions precises.
9. Coneixement de la propagació de les ones en diversos medis i en les separacions de medis per a poder-ne preveure el comportament i dissenyar dispositius que explotin aquest comportament.
10. Coneixement dels fonaments de funcionament de les guies d'ona i com s'hi propaga una ona, tant per a poder dissenyar dispositius basats en guies d'ona com per a tenir en compte les guies d'ona de l'entorn (canons urbans, túnels, etc.).
11. Coneixement del fet diferencial de les línies de transmissió per a ser capaços d'aplicar la teoria de línies de transmissió quan convingui.
12. Capacitat de comprendre els fonaments de la radiació electromagnètica per a saber treballar amb tot tipus d'elements radiants.

Recursos per l'aprenentatge

Els recursos per a l'aprenentatge que ofereix la UOC són digitals i han estat editats per la UOC en multiformat (HTML5, WEB, EPUB, PDF, etc.). Els recursos amb què compta l'assignatura són:

- Mòduls propis sobre teoria de la cultura des de diferents perspectives (filosofia, sociologia, política cultural, economia i tecnologia).
- Selecció de lectures i materials audiovisuals de cadascun dels temes.

Professorat

Col·laboradors

Antoni Pérez Navarro

Requisits d'accés

Requisits previs

Per al seguiment d'aquesta assignatura, és recomanable tenir coneixements consolidats de matemàtiques i coneixements bàsics de física.

Requisits tècnics

Per al seguiment d'aquesta assignatura és necessari disposar d'un ordinador de sobretaula o portàtil amb connexió a internet (per banda ampla, ADSL o cable) i un monitor amb una resolució mínima de 1.024 x 768 píxels. Per a poder consultar alguns materials també pot ser necessari un lector de DVD.

És recomanable que la CPU (sigui d'un ordinador de sobretaula o d'un portàtil) tingui com a mínim 2 GB de memòria RAM i 2 GHz de velocitat de processador.

És necessari un sistema operatiu Windows XP (o superior), Mac OS o Linux*. També es necessita tenir instal·lat un dels navegadors següents: Internet Explorer 9.0 (o superior), [Mozilla Firefox](#) o [Chrome](#).

* A causa de la gran varietat de distribucions que hi ha, no especificuem totes les versions possibles.

Titulació

El seguiment i la superació de les assignatures cursades porta a l'obtenció d'un **certificat de la UOC**. Aquest document permetrà la **convalidació** -o reconeixement- amb les assignatures dels estudis universitaris de la UOC sempre que es reuneixin els requisits previs determinats.

Més de 30 anys d'experiència d'e-learning

L'any 1995, la UOC es va convertir en la **primera universitat online del món**. 30 anys després, continuem sent pioners en e-learning.

L'**eLearning Innovation Center** fa evolucionar el model d'aprenentatge per garantir una formació de qualitat, única, connectada i en xarxa.

Matrícula i preu

Procés de matrícula

1 Formularis de matrícula

Emplena el formulari de matrícula del curs concret que t'interessa, que trobaràs a la part inferior de la pàgina.

2 Accés al Campus

Campus Virtual

Un cop sol·licitat l'accés, rebràs un nom d'usuari i una contrasenya que et permetran accedir al Campus Virtual, on trobaràs tota la informació i els recursos que et poden ser necessaris.

Tutoria

Un cop al Campus Virtual, tindreu accés al suport permanent de tutoria que us assessorarà i orientarà en l'elecció d'assignatures, d'acord amb el bagatge acadèmic previ que teniu, els vostres interessos i el temps de què disposeu.

Espai de tràmits

El Campus Virtual disposa d'un espai de tràmits on podreu consultar i gestionar totes les qüestions de caràcter acadèmic, com ara matricular-vos, consultar les formes de pagament i descomptes disponibles, demanar una beca o convalidar els estudis anteriors.

Quan et pots matricular?

A la UOC et pots matricular en dos moments diferents de l'any. Trieu l'opció que millor s'adapti a les vostres necessitats. Consulta el termini de matriculació i l'inici de curs a la pàgina dels estudis que t'interessin cursar.



Matriculació a partir de l'abril

per començar el curs al **setembre** o **octubre**



Matriculació a partir de l'octubre

per començar el curs al **febrer** o **març**

Concepte

Preu

Preu del curs

420 €

El preu d'aquest programa serà el vigent en el moment de formalitzar la matrícula. Subjecte a revisió anual.



104.500 graduats i graduades



90 % d'estudiants que estudien i treballen



84 % tornaria a escollir la UOC

Formes de pagament

El pagament dels cursos es fa amb targeta.

1. TPVV: pagament amb una targeta de crèdit o de dèbit de qualsevol entitat financera, mitjançant el TPVV (terminal de punt de venda virtual) de «la Caixa».

[Informació sobre el desistiment de matrícula](#)

Descomptes

La UOC ofereix un seguit de descomptes. Si et pots acollir a algun, caldrà que en el moment de fer la matrícula el triïs en el desplegable de l'apartat Descomptes. En cas que et puguis acollir a més d'un, hauràs de triar el més beneficiós.

Descomptes per a col·lectius

Família nombrosa

L'estudiantat beneficiari del títol de família nombrosa reconegut per la resta de països té dret als descomptes següents, en funció de la categoria:

- Famílies nombroses de categoria especial: descompte del 15% sobre els preus dels recursos per a l'aprenentatge i els serveis de suport a l'aprenentatge.
- Famílies nombroses de categoria general: descompte del 7,5% sobre els preus dels recursos per a l'aprenentatge i els serveis de suport a l'aprenentatge.

Persones amb discapacitat

Els estudiants amb un grau de discapacitat **igual o superior al 33%** reconegut per l'Estat espanyol, o el grau **equivalent** per qualsevol altre país, tenen dret a un **descompte del 15%**.

Víctimes d'actes terroristes

Els estudiants (o els seus fills o cònjuges) que hagin estat reconeguts com a víctima d'actes terroristes per l'organisme competent en l'Estat espanyol, o de qualsevol altre país, tenen dret a un **descompte del 15%**.

Víctimes de violència masclista a l'àmbit de la parella

Els estudiants (i els seus fills o filles dependents) que hagin estat reconeguts com a víctima de violència de gènere, per l'organisme competent en l'Estat espanyol, o de qualsevol altre país, tenen dret a un **descompte del 15%**.

Comunitat UOC

- **UOC Alumni: 10% de descompte**

Pots obtenir aquest descompte si has obtingut un títol oficial (de grau, llicenciatura, diplomatura, enginyeria o màster universitari) o un màster o postgrau propi a la UOC.

- **Descomptes per a empreses**

Si la teva empresa o organització té un acord amb la UOC, podràs beneficiar-te de descomptes i avantatges a la teva matrícula.

[Consulta les condicions dels descomptes per empreses](#)

Programa UOC d'acompanyament a l'esportista de competició

L'estudiantat considerat esportista de competició té dret a un descompte sobre l'import de la matrícula.

+ [Consulta la informació del programa](#)

UOC

Consulteu l'oferta formativa de la UOC uoc.edu/ca/estudis

 Universitat Oberta
de Catalunya

