

Física + Química

Branca Ciències

Centre Facultat de Química / Facultat de Física

Campus Burjassot-Paterna

Crèdits 332 **Cursos** 5

www.uv.es/graus

El doble grau en Física i Química proporciona a l'estudiantat una formació sòlida, tant teòrica com experimental, en aquestes dues disciplines científiques.

La Física estudia el món natural en aspectes relacionats amb l'energia, la matèria i les seues interaccions. Es tracta d'entendre les lleis de la naturalesa des dels components més petits dels àtoms fins a les grans extensions de l'univers. Per altra banda, intenta explicar i preveure els fenòmens que ens envolten en la nostra vida quotidiana i és la base de la tecnologia que utilitzem diàriament.

La Química estudia la composició, la síntesi, les propietats, el comportament i la reactivitat de la matèria. Versa sobre propietats de compostos materials inorgànics, orgànics i biològics, i també sobre tots els aspectes del canvi i de la reactivitat. Inclou la investigació d'estructures i mecanismes de les transformacions químiques i la síntesi de nous compostos, com també el desenvolupament d'eines per a l'anàlisi.

En el seu intent d'interpretar la naturalesa, la Física i la Química comparteixen un tronc comú de coneixements i competències, de manera que s'ha dissenyat una organització òptima del currículum que permet obtenir els dos títols en només cinc anys i amb una càrrega docent anual raonable (entre 62 i 71 crèdits per curs).

PERFIL

Les persones que hagen cursat aquests dos graus estaran en una posició idònia per enfrontar-se amb èxit al món de l'ensenyament, la investigació i el sector industrial. En l'àmbit docent, els continguts físics i químics comparteixen, de fet, assignatures fins a segon de Batxillerat i una mateixa especialitat docent en Educació Secundària. Pel que fa a la investigació, molts dels reptes actuals requereixen perspectives interdisciplinars. En camps com ara la Ciència dels Materials, la Termodinàmica, la Mecànica de Fluids, els Fenòmens de Transport, la Física Atòmica i Molecular o la Química Física, ambdues matèries caminen de la mà. A més a més, les competències desenvolupades en aquests dos graus amplien les expectatives laborals ja que cobreixen molts aspectes de l'entorn professional: producció i comercialització del sector químic i farmacèutic, tecnologia d'aliments, nous materials, medi ambient, òptica, consultories, etc...

REQUISITS D'ACCÉS

- Batxillerat amb les PAU superades.
- Cicle formatiu de grau superior o equivalent.
- Accés per a majors de 25, 40 i 45 anys.
- Titulació universitària.
- Batxillerats comunitaris i d'altres països amb conveni, batxillerat internacional i batxillerat europeu, amb l'acreditació de la UNED.
- Estudis no comunitaris homologats al batxillerat amb l'acreditació expedida per la UNED.

+ INFORMACIÓ

- Les assignatures es cursaran majoritàriament integrades en un dels grups del grau en Física i del grau en Química, en aules d'ambdues facultats. Algunes assignatures s'han adaptat a aquest doble grau per evitar repeticions i facilitar la formació de l'estudiantat amb un itinerari òptim.
- Les matèries teòriques inclouen classes pràctiques de resolució de problemes en grups reduïts d'estudiants que en faciliten l'estudi i la comprensió i contribueixen a l'avaluació global.
- Als laboratoris experimentals es desenvolupen la familiaritat amb les tècniques de mesura i d'anàlisi de dades i amb la instrumentació. Es treballa en grups reduïts amb una atenció personalitzada per part del professorat i un paper actiu i pràctic de l'estudiant.
- Les titulacions de Física i Química tenen una llarga tradició a la Universitat de València, i ambdues destaquen en les primeres posicions dels rànquings més prestigiosos. Concretament, el Nature INDEX de 2019 situa a les dues disciplines en segona posició a Espanya. Totes dues titulacions compten amb un professorat d'alt nivell i implicat en projectes d'innovació educativa des que es van implantar els graus en 2010.