



ACORD RELATIU A LA MODIFICACIÓ DE L'ORDENACIÓ I INTEGRACIÓ DE LES COMPETÈNCIES TRANSVERSALS EN ELS TÍTOLS OFICIALS DE LA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

(Aprovat pel Consell de Govern el 25 d'abril del 2024)

EXPOSICIÓ DE MOTIUS I JUSTIFICACIÓ

El 21 de juliol del 2002 el Consell de Govern va aprovar l'acord relatiu a l'ordenació i integració de les competències transversals en els títols oficials de la Universitat Politècnica de València. Acord que ha sigut àmpliament difós i assumit per la comunitat universitària, i que s'ha implementat en la creació i modificacions de les titulacions UPV de llavors ençà. La simplificació de les competències transversals i la definició d'uns resultats d'aprenentatge més concrets i alineats amb el RD 822 són els aspectes fonamentals d'aquest marc competencial que ja s'ha fet servir també en la definició de les guies docents.

No obstant això, i a conseqüència de la millora contínua derivada dels processos d'acreditació que han passat algunes de les titulacions durant el darrer any, s'ha detectat la necessitat de fer uns xicotets ajustos en la definició d'algun dels resultats d'aprenentatge definits inicialment, sense alterar les competències definides, per a cobrir els requeriments de les diferents agències internacionals. Uns ajustos que delimiten i defineixen amb més precisió els resultats d'aprenentatge que els estudiants de les diferents titulacions han d'adquirir al llarg dels estudis.

Les modificacions introduïdes respecte al marc anterior es destaquen en cursiva perquè s'identifiquen més bé.

DESCRIPCIÓ

Les competències incloses en aquesta norma són de caràcter transversal, ja que s'estableixen per a qualsevol títol oficial de la Universitat Politècnica de València, independentment de l'àmbit, la duració i el nivell. Es classifiquen com a competències de destresa i integrar-les en una titulació ha d'afavorir adquirir altres competències específiques de la titulació.

Les competències es defineixen tenint en compte cinc objectius formatius estratègics i s'alineen amb els valors socials, mediambientals, d'innovació, qualitat i progrés de la mateixa Universitat Politècnica de València.

Uns valors que també han de ser presents en els títols oficials, com a part integrant de la formació de l'estudiantat. Per tant, s'espera que tota persona titulada de la UPV s'identifique pel seu compromís social i mediambiental, la capacitat d'innovació, de col·laboració i de transferència, així com per la capacitat de continuar avançant i evolucionant en la seua pràctica professional.



Aquesta instrucció conté els requisits mínims per a incloure les competències transversals en els plans d'estudis dels títols oficials de la Universitat Politècnica de València.

En primer lloc, es defineixen les competències amb una descripció breu del marc formatiu. Per a facilitar la comprensió d'aquestes competències, cada una s'acompanya amb els resultats d'aprenentatge que s'espera haja adquirit l'estudiantat en acabar els estudis.

Aquests resultats han de donar resposta a les necessitats i canvis socials, tal com inclou el Reial decret 822/2021 sobre organització dels ensenyaments universitaris i del procediment d'assegurar-ne la qualitat, i al desenvolupament professional present i futur de les titulades i titulats de la nostra universitat.

A més, estan alineats amb les competències en les quals s'ha de formar l'estudiantat de titulacions oficials amb segell internacional de qualitat SIC i ABET.

En segon lloc, la instrucció inclou els components per a ordenar i integrar les competències transversals en els plans d'estudis oficials de la Universitat Politècnica de València.

I. DEFINICIÓ DE LES COMPETÈNCIES TRANSVERSALS EN ELS TÍTOLS OFICIALS DE LA UNIVERISTAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

I.1. COMPROMÍS SOCIAL I MEDIAMBIENTAL

Actuar amb ètica i responsabilitat professional davant dels desafiaments socials, ambientals i econòmics, tenint com a referents els principis i valors democràtics i els objectius de desenvolupament sostenible.

El compromís social i mediambiental en la pràctica professional ha d'estar basat en principis ètics sòlids, en el compromís i en la responsabilitat, considerant el marc legal específic de la professió de referència. Així mateix, la competència fa referència a l'acció empàtica i responsable davant de desafiaments socials, ambientals i econòmics, així com davant dels valors democràtics fonamentals de la societat actual. Suposa analitzar i valorar l'impacte social i mediambiental de les solucions tècniques i de les pràctiques professionals, i actuar amb responsabilitat, assegurant i promovent el respecte a la diversitat, als drets fonamentals i a la igualtat d'oportunitats. Tot això entès des del marc global dels objectius de desenvolupament sostenible.

Qui obté titulació oficial de la UPV ha de demostrar capacitat per a:

- Valorar les conseqüències ètiques de les decisions a prendre en una situació concreta, considerant l'impacte en la societat i la responsabilitat en la pràctica professional.
- *Emetre judicis informats considerant l'impacte de les solucions, en l'àmbit de la disciplina, en contextos globals, econòmics, socials i mediambientals.*



**VICERECTORAT D'ORGANITZACIÓ
D'ESTUDIS, QUALITAT, ACREDITACIÓ
I LLENGÜES**

- Demostrar conscienciació sobre el respecte a la diversitat i als principis d'accessibilitat universal i disseny per a totes les persones.
- *Dissenyar, desenvolupar i executar solucions en l'àmbit de la disciplina, que donen resposta a demandes socials, tenint en compte com a referent els objectius de desenvolupament sostenible i factors globals, culturals, i econòmics.*

I.2. INNOVACIÓ I CREATIVITAT

Proposar solucions creatives i innovadores a situacions o problemes complexos, propis de l'àmbit de coneixement, per a donar resposta a les diverses necessitats professionals i socials.

Innovar implica generar, transformar i posar en pràctica una idea, un procediment o una actitud per a donar resposta a diferents necessitats. Pot suposar tant crear una cosa nova, com usar-ne una de ja coneguda de manera diferent. Requereix acceptar la novetat i la diferència, identificar les necessitats i les oportunitats de millora, afrontar i superar les dificultats, manejar la incertesa, la tolerància a la frustració, la iniciativa personal i la creativitat.

Qui obté titulació oficial de la UPV ha de demostrar capacitat per a:

- Identificar nous reptes, projectes o oportunitats de millora en l'àmbit de la disciplina alineats amb tendències i avanços futurs.
- Proposar solucions creatives per a respondre satisfactòriament a necessitats i problemes reals de la societat.
- Avaluar, de manera crítica i constructiva, els avantatges i les oportunitats de diferents solucions a un mateix problema.
- Demostrar una actitud emprenedora per a dissenyar, desenvolupar i executar solucions que suposen una novetat o avanç en l'àmbit de la disciplina.

I.3. TREBALL EN EQUIP I LIDERATGE

Col·laborar eficaçment en equips de treball, assumint responsabilitats i funcions de lideratge i contribuint a la millora i el desenvolupament col·lectiu.

Col·laborar en diferents contextos, especialment en el desenvolupament de projectes, requereix manejar eficaçment les relacions entre els membres de l'equip per a aconseguir objectius comuns, intercanviant informació, assumint responsabilitats, resolent dificultats i contribuint a la millora i al desenvolupament col·lectiu. Treballar de manera eficaç en equip requereix establir normes de funcionament i uns objectius comuns a aconseguir.

Qui obté titulació oficial de la UPV ha de demostrar capacitat per a:

- Funcionar eficaçment en un equip en què els membres junts brinden lideratge i creen un entorn col·laboratiu i inclusiu en l'organització i coordinació del treball.



**VICERECTORAT D'ORGANITZACIÓ
D'ESTUDIS, QUALITAT, ACREDITACIÓ
I LLENGÜES**

- Identificar els rols i destreses per a operar en equips multidisciplinaris amb diferents perfils professionals.
- Col·laborar de manera proactiva en el desenvolupament del treball, establint metes i complint objectius.
- Contribuir a trobar solucions a reptes o projectes, demostrant empatia i assertivitat a l'hora de compartir idees, reflexions i arguments en el si del treball col·laboratiu.

I.4. COMUNICACIÓ EFECTIVA

Comunicar-se de manera efectiva, tant de manera oral com escrita, adaptant-se a les característiques de la situació i de l'audiència.

La transferència d'idees, coneixement o informació implica comunicar-se de manera efectiva, utilitzant el llenguatge verbal i no verbal, per a interpretar i intercanviar significats amb una manera d'actuar determinada per la classe d'audiència. Suposa la capacitat de comprendre conceptes i idees i expressar-les de manera clara, atès un context inclusiu i divers.

Qui obté titulació oficial de la UPV ha de demostrar capacitat per a:

- Estructurar el discurs per a afavorir que es compreguen els objectius, accions o resultats d'un treball propi.
- Desenvolupar textos professionals o informes científicotècnics segons les convencions pròpies de la disciplina.
- *Comunicar i argumentar eficaçment, adaptant l'organització de continguts i l'ús del llenguatge, verbal i no verbal, a diverses situacions o davant de diverses audiències.*
- Demostrar destresa en la comunicació digital utilitzant mitjans de suport variats i adaptats a la situació i a l'audiència.

I.5. RESPONSABILITAT I PRESA DE DECISIONS

Actuar amb autonomia en l'aprenentatge, prenent decisions fonamentades en diferents contextos, emetent judicis sobre la base de l'experimentació i l'anàlisi i transferint el coneixement a noves situacions.

La capacitat de continuar avançant i evolucionant demana autonomia en l'aprenentatge. Ser una persona autònoma en l'aprenentatge implica que es fa conscient del que sap i del que no sap, de com aprèn, de com gestiona i controla l'aprenentatge, i de com es regula tot això en les accions que posa en marxa i les decisions que adopta. Implica, per tant, continuar aprenent de manera autònoma, i possibilita que siga responsable, perseverant i autocrítica.

Qui obté titulació oficial de la UPV ha de demostrar capacitat per a:

- *Identificar, formular i resoldre problemes complexos, de manera autònoma, aplicant els principis de la disciplina.*



- *Desenvolupar i fer treballs i investigacions, pràctiques o experimentals, interpretant dades i extraient conclusions fonamentades en els principis de la disciplina.*
- *Adquirir i aplicar nous coneixements segons siga necessari, utilitzant estratègies d'aprenentatge i de gestió del temps apropiades.*
- Aplicar de manera efectiva tècniques relacionades amb la cerca bibliogràfica i l'ús de fonts de dades fiables o altres sistemes d'informació.

II. ORDENACIÓ DE LES COMPETÈNCIES TRANSVERSALS EN ELS TÍTOLS OFICIALS DE LA UNVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

II.1. Les competències transversals s'han d'incloure en la memòria de verificació oficial del títol, tant de noves titulacions com en el moment en què es modifiquen les ja existents. Cada titulació defineix les matèries del pla d'estudis que treballaran cada una de les competències.

Els resultats d'aprenentatge també s'han d'incloure en la memòria de verificació distribuïts convenientment entre les matèries.

II.2. Atès el que es defineix en la memòria de verificació, les competències transversals s'assignaran a un conjunt d'assignatures del pla d'estudis de la titulació que actuen com a punt de control en l'avaluació dels resultats d'aprenentatge. Una mateixa assignatura pot ser punt de control d'una o de diverses competències.

Una assignatura és punt de control d'un o de diversos resultats d'aprenentatge associats a la competència. La titulació ha d'incloure tantes assignatures punt de control que siguen necessàries com per a garantir una avaluació suficient de les competències quant a resultats d'aprenentatge i sempre almenys tres o més en grau i dos o més en estudis de màster.

Les assignatures del pla d'estudis que poden ser punts de control són les corresponents a crèdits bàsics, crèdits obligatoris i crèdits de menció o especialització. Els crèdits optatius poden complementar l'avaluació. En qualsevol cas, s'ha de garantir que, independentment de l'itinerari, menció o especialitat que es fa, l'estudiantat ha d'obtenir una avaluació suficient en totes les competències transversals i els seus resultats en concloure els estudis.

L'assignació d'assignatures a competències i resultats d'aprenentatge es fa en el disseny de la titulació i queda reflectida en l'aplicació VERIFICA-UPV.

La comissió acadèmica del títol ha de vetlar per la coordinació i el compliment de la memòria de la titulació. A sol·licitud de la comissió, l'assignació de competències i resultats a assignatures es pot modificar sempre que es mantinga el que s'ha definit en la memòria de la titulació pel que fa a matèries. Les modificacions s'han de reflectir en l'informe de gestió del títol l'any corresponent.



II.3. Igual que la resta de les competències de la titulació, les competències transversals també han d'estar assenyalades en les guies docents corresponents.

A fi d'afavorir les acreditacions de qualitat de les titulacions, també s'han de reflectir en la guia docent els resultats d'aprenentatge, de l'apartat I, assignats a l'assignatura.

Independentment dels resultats inclosos en la memòria de verificació de la titulació, cada titulació pot ampliar els resultats d'aprenentatge associats a les competències transversals per a reforçar l'adquisició de destreses segons criteris relacionats amb els seus objectius formatius i objectius de qualitat. Una ampliació que es pot reflectir en les guies docents de la titulació.

II.4. L'avaluació d'una competència transversal utilitza dos valors: satisfactori o en procés d'adquisició.

L'alumnat rebrà la qualificació en la competència transversal seguint els criteris d'avaluació definits en la guia docent.

L'alumnat disposarà dels recursos necessaris per a conèixer l'avaluació rebuda al llarg dels estudis oficials.

II.5. El treball final de títol també forma part de l'avaluació competencial i en coherència amb la naturalesa del treball. Totes les titulacions de la Universitat Politècnica de València han d'avaluar l'adquisició de les competències transversals de l'estudiantat tant en l'elaboració com en la defensa del treball final de títol segons dispose la comissió acadèmica.

II.6. En els títols oficials de grau i màster, l'avaluació de les competències transversals s'ha de reflectir com un annex informatiu a l'expedient de l'alumnat.

La informació ha de constar de les assignatures punt de control de la titulació, i ordenades per competència, en les quals l'estudiant haja obtingut la qualificació de satisfactori. El treball final de títol també s'ha d'incloure en la competència corresponent satisfactòriament superada, així com l'avaluació obtinguda en intercanvi acadèmic.

L'expedient també ha de reflectir l'avaluació rebuda en activitats universitàries que hagen suposat el reconeixement de crèdits en estudis universitaris de grau previstos en l'article 10.9.c del Reial decret 822/2021, o les avaluacions rebudes en intercanvi acadèmic.

III. ADAPTACIÓ DE LES TITULACIONS

Els nous títols oficials de la Universitat Politècnica de València han d'atendre aquesta adaptació en la fase de desenvolupament de la memòria des que els aproven els òrgans de la UPV corresponents.

Per a les titulacions ja existents, s'insta que les comissions acadèmiques revisen els plans d'estudis i definisquen les accions necessàries per a integrar les competències transversals i els resultats



**VICERECTORAT D'ORGANITZACIÓ
D'ESTUDIS, QUALITAT, ACREDITACIÓ
I LLENGÜES**

d'aprenentatge en les matèries i assignatures corresponents. Les propostes i accions s'han de reflectir en els informes de gestió de la titulació.

Adicionalment, es defineix una «guia d'aplicació del marc competencial a les titulacions d'enginyeria a la Universitat Politècnica de València», que s'ha d'adoptar en les titulacions d'enginyeria que opten a la certificació per la comissió d'enginyeria d'ABET.

Aquesta normativa entra en vigor l'endemà de publicar-se en el Butlletí Oficial de la Universitat Politècnica de València (BOUPV), i té efectes a partir del curs acadèmic 2024-2025.