UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

VICERECTORAT D'ALUMNAT I EXTENSIÓ UNIVERSITÀRIA

PROJECTES PRAKTIKUM UPV 2019

Llista de projectes campus PRAKTIKUM UPV 2019 (Campus Vera, València) per escoles:

(8 places per projecte)

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Agronòmica i del Medi Natural

1. BIOTECNOLOGIA: ABORDANT GRANS NECESSITATS AMB EINES MENUDES

Resum: Les eines de la biotecnologia permeten resoldre necessitats no cobertes de la societat. Així, veurem com es poden cultivar cèl·lules tant vegetals com animals *in vitro* i estudiar-ne la biologia cel·lular. També descobrirem com podem detectar virus i bacteris mitjançant biologia molecular, desenvolupar fàrmacs intel·ligents que actuen exclusivament a l'òrgan malalt usant la nanotecnologia i també millorar la qualitat dels aliments mitjançant tècniques bioquímiques i genètiques.

Titulació a què s'adscriu millor el projecte: Grau en Biotecnologia

2. CIÈNCIA I TECNOLOGIES PER A MENJAR MILLOR I SENSE RISCOS

Resum: El programa té un caràcter eminentment pràctic. Les activitats a realitzar permetran conèixer com un processament adequat de les matèries primeres contribueix a obtenir aliments nutritius i segurs. Es planteja l'elaboració de conserves vegetals i productes carnis i el disseny de tractaments tèrmics. A més, es determinaran les propietats texturals i l'aplicació de noves tecnologies en tractaments tèrmics, anàlisi sensorial, sistemes de tancament d'envasos i disseny de dietes amb alt valor nutricional.

Titulació a què s'adscriu millor el projecte: Grau en Ciència i Tecnologia dels Aliments

3. ENGINYERIA AGROALIMENTÀRIA: DEL CAMP A LA TAULA

Resum: Coneixem realment l'elaboració dels aliments que arriben a casa? En aquest projecte veurem quines tecnologies apliquem en ramaderia per a aconseguir aliments de qualitat o com controlem i seleccionem les característiques de fruites i hortalisses. Finalment, abordarem el processament de matèries primeres o les calories d'una dieta.

Titulació a què s'adscriu millor el projecte: Grau en Enginyeria Agroalimentària i del Medi Rural

4. LES TECNOLOGIES TRANSFORMADORES DEL MEDI NATURAL

Resum: L'ésser humà adapta els cicles naturals per al desenvolupament sostenible de la societat. Les activitats a desenvolupar permetran aprendre a calcular quanta aigua necessita un conreu. A més, coneixereu com és possible cultivar peixos. També aprendreu quin és el valor d'una planta o com la biodiversitat és clau en la millora de la nostra alimentació.

Titulació a què s'adscriu millor el projecte: Grau en Enginyeria Forestal i del Medi Natural

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria del Disseny

5. APRENENT A VOLAR

Resum: En aquest projecte volem mostrar part de l'essència de l'enginyeria aeronàutica. Aquesta enginyeria és la reina de la mecànica de fluids, camp que inclou la turbulència i l'aerodinàmica. Altres possibles camps són els satèl·lits GPS, la navegació aèria o els simuladors aeris, és a dir, ginys que ens permeten volar.

Titulació a què s'adscriu millor el projecte: Grau en Enginyeria Aeroespacial

6. CAP UN MÓN MECATRÒNIC

Resum: T'iniciaràs en el món de l'enginyeria mecànica mitjançant unes experiències bàsiques de vibracions i ones mecàniques. A continuació, treballaràs diferents sistemes mecatrònics (robots, drons, impressores 3D…) que involucren tecnologies de diversos camps de l'enginyeria (mecànica, electrònica, automàtica i informàtica).

Titulacions a què s'adscriu millor el projecte: Grau en Enginyeria Mecànica / Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica

7. LA MICROELECTRÒNICA AL TEU SERVEI

Resum: Mitjançant la programació de microcontroladors tipus Arduino podràs desenvolupar vehicles capaços de seguir una línia o sistemes de control automàtic de la temperatura d'un hivernacle. També t'iniciaràs en el món dels microprocessadors d'última generació capaços d'adquirir informació de l'entorn (sensors) i actuar en conseqüència (actuadors).

Titulació a què s'adscriu millor el projecte: Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica

8. ELS OBJECTES: IDEAR, VISUALITZAR I FABRICAR

Resum: El projecte gira entorn del procés pel qual ideem i creem objectes. Des del moment que imaginem alguna cosa fins que la construïm i la tenim a les mans. Veurem productes i les seues característiques, dissenyarem objectes propis i els fabricarem.

Titulació a què s'adscriu millor el projecte: Grau en Enginyeria en Disseny Industrial i Desenvolupament de Productes

9. L'ENGINYERIA DE VEHICLES D'ALTA COMPETICIÓ

Resum: L'alumnat coneixerà les principals activitats d'enginyeria involucrades en el procés de disseny i fabricació d'un vehicle de competició tipus FormulaStudent. La FormulaStudent és una competició en què participen els alumnes i es construeix un cotxe semblant als utilitzats en competicions de Fórmula 1. Aquest projecte es realitza en sessions temàtiques que inclouen: Disseny de vehicles de competició mitjançant CAD; fabricació de components estructurals, electrònica i telemetria; maneig de màquines eina de control numèric i verificació a la pista.

Titulacions a què s'adscriu millor el projecte: Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica / Grau en Enginyeria Mecànica / Grau en Enginyeria Elèctrica / Grau en Enginyeria Aeroespacial

Escola Tècnica Superior d'Arquitectura

10. ARQUI+TU. Arquitectura per a tu

Resum: L'objectiu del curs Praktikum és que l'alumnat que hi participa puga fer una immersió en la disciplina de l'arquitectura i *sentir-se arquitecte/a*. Les jornades tenen caràcter pràctic. S'hi estimula la mirada a l'arquitectura i l'espai públic a través de visites guiades. D'altra banda, es fomenta la reflexió i el pensament a través de la fotografia i el collage i, a més, es practica amb el dibuix i amb la construcció de maquetes. Finalment, es realitza una reflexió sobre la professió de l'arquitecte/a.

Titulació a què s'adscriu millor el projecte: Grau en Fonaments d'Arquitectura

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria d'Edificació

11. DELS PEUS ALS SENTITS PASSANT PER LA PELL I LES ARTÈRIES

Resum: El Grau en Arquitectura Tècnica que impartim a l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria d'Edificació de la UPV és molt dinàmic, bastant pràctic i amb moltíssimes eixides professionals. Aplicat fonamentalment a l'edificació, és molt interessant per a l'alumnat de batxillerat entendre el funcionament del lloc on viu, estudia, es diverteix o treballa.

Des de l'elecció dels materials i instal·lacions utilitzats en la construcció de l'edifici, elegits sobre la base de criteris econòmics, de confort, de reciclatge i/o d'eficiència energètica, fins al seu comportament en l'ús diari passant-ne per la gestió, organització, disposició i, finalment, diagnòstic i posterior aprovació per l'arquitecte tècnic en defensa de l'interès social amb el futur usuari, és el passeig que es planteja a l'alumnat que assisteix a aquesta nova edició del programa PRAKTIKUM 2019 des de l'ETSEE.

Titulació a què s'adscriu millor el projecte: Grau en Arquitectura Tècnica

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Geodèsica, Cartogràfica i Topogràfica

12. GEOPRAKTIKUM: EL TEU MAPA DEL MÓN

Resum: T'has preguntat mai: Com es fa un mapa? Com funciona un GPS? Quines dades usa Google Earth? Com es realitza un mapa d'incendis? En què s'empren les imatges preses per un dron? Com publiques els mapes al mòbil? La necessitat de conèixer la nostra posició i la dels objectes que ens envolten està present en totes les activitats que realitzem i eines que utilitzem. Si busques al teu mòbil com pots arribar a un lloc determinat, estàs usant la geomàtica; si planifiques una excursió amb Google Earth, estàs usant la geomàtica; si dissenyes una ruta per a repartir mercaderies o si des d'imatges de satèl·lits o drons estudies els efectes d'un terratrèmol o del canvi climàtic, llavors uses la geomàtica. Tots coneixem aplicacions com són Google Earth, Google Maps, Street View, etc., desenvolupades des del món de la geomàtica, que estan a disposició de qualsevol usuari de manera gratuïta i a l'abast de la mà. Aconseguir coordenades, fer volar drons i participar en mapatons humanitàries són, entre d'altres, algunes activitats que estem segurs que t'encisaran.

Titulació a què s'adscriu millor el projecte: Grau en Enginyeria Geomàtica i Topografia

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Informàtica

13. INFORMÀTICA PER A LA SOCIETAT DEL FUTUR

Resum: La societat s'encamina inevitablement cap un nou futur. Un horitzó digital en què la informàtica té molt a dir i on nosaltres, com a ciutadans, hi hem de participar. En aquest projecte et submergiràs de ple en qüestions que tenen a veure amb tu i amb la informàtica: des de reflexionar sobre problemes ètics i morals en els mons virtuals dels espies fins a connectar el teu telèfon intel·ligent a múltiples dispositius, passant per l'aplicació de la internet de les coses i els drons a les ciutats intel·ligents, la detecció d'identitats i opinions enganyoses en xarxes socials o la utilització pràctica de la teoria matemàtica de grafs per a resoldre problemes quotidians força divertits.

Titulació a què s'adscriu millor el projecte: Grau en Enginyeria Informàtica

14. JUGANT AMB DADES

Resum: L'anàlisi de dades d'índole diversa ha esdevingut un camp rellevant dins dels àmbits tecnològic i científic. Un professional que vulga treballar amb dades ha de saber extraure-les, interpretar-les i comunicar la informació que hi ha recopilat. En aquest projecte jugarem amb dades, per a veure de quina manera podem traure'n tota la informació possible.

Titulació a què s'adscriu millor el projecte: Grau en Ciència de Dades

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Camins, Canals i Ports

15. CAMINA AMB NOSALTRES

Resum: Descobriràs com l'enginyeria civil ens ajuda a superar barreres. Aprendràs amb quines tecnologies podem aprofitar els recursos que la natura ens regala, alhora que millorem la nostra relació amb el medi. Et sorprendràs amb algunes construccions que semblen desafiar les lleis de la física. Participaràs amb nosaltres en la realització d'alguns experiments, t'ensenyarem projectes reals i formaràs part de les solucions als grans desafiaments de la societat actual.

Titulació a què s'adscriu millor el projecte: Grau en Enginyeria Civil

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial

16. TEKNO-INDUSTRIALITZA'T

Resum: Endinsa't en l'apassionant camp multidisciplinari de les tecnologies industrials per a dissenyar equips, construccions i instal·lacions industrials i coneix algunes de les aplicacions més importants a través d'aquest programa: l'aigua, la mecànica i l'automàtica.

Titulació a què s'adscriu millor el projecte: Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials

17. ENGINYERIA DE L'ENERGIA

Resum: Durant un seguit d'activitats pràctiques realitzades als diferents laboratoris associats al Departament de Termodinàmica Aplicada, l'alumnat aprèn les bases de la transmissió de calor i interactua amb diverses instal·lacions tèrmiques que tracten d'abraçar les aplicacions fonamentals de l'enginyeria tèrmica, passant, per exemple, pels col·lectors solars, les instal·lacions de fred, la refrigeració i la climatització.

Titulació a què s'adscriu millor el projecte: Grau en Enginyeria de l'Energia

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació

18. CONNECTATS. COMUNICATS. ELS DESAFIAMENTS DE LA TELECOMUNICACIÓ

Resum: La professió d'enginyer en telecomunicació cobreix àrees tan dispars i apassionants com són el processament d'imatge, la transmissió d'informació, la comunicació entre ordinadors o el disseny electrònic. En aquest taller descobrirem algunes d'aquestes àrees a través d'aplicacions pràctiques.

Titulació a què s'adscriu millor el projecte: Grau en Enginyeria de Tecnologies i Serveis de Telecomunicació

19. DEL PÍXEL A LA REALITAT VIRTUAL

Resum: Des de l'aparició dels primers videojocs comercials en la dècada dels 70, la indústria de l'entreteniment ha esdevingut un important motor de desenvolupament tecnològic a fi que l'experiència de l'usuari siga cada vegada més completa i envoltant. Aquest taller pretén ser una aproximació a un àmbit en desenvolupament fervent i de perspectives desafiants. L'alumnat hi entra en contacte amb aspectes tant bàsics com avançats del desenvolupament de videojocs, des de la programació i el disseny fins a les noves tendències en creació d'entorns virtuals.

Titulació a què s'adscriu millor el projecte: Grau de Tecnologia Digital i Multimèdia

Facultat d'Administració i Direcció d'Empreses

20. APRÈN COM ÉS LA GESTIÓ A LES ADMINISTRACIONS PÚBLIQUES

Resum: El projecte té per objectiu fer conèixer a l'alumnat distintes perspectives per a gestionar i administrar les administracions públiques, tenint en compte el marc polític i potenciant diferents estratègies de l'organització d'empreses. Per a això, es realitzaran activitats pràctiques en què l'alumnat coneixerà quines habilitats i coneixements són necessaris per a poder ocupar llocs de treball de gestió tècnica a l'Administració pública, bé directament o bé indirectament, en fer-ho en empreses privades que treballen per a l'Administració.

Titulació a què s'adscriu millor el projecte: Grau en Gestió i Administració Pública

21. CONEIX COM POTS ARRIBAR A L'ÈXIT EMPRESARIAL

Resum: El projecte té per objectiu fer conèixer a l'alumnat distintes perspectives en la creació d'empreses i potenciar diferents estratègies d'innovació empresarial. Per a això, es realitzaran activitats pràctiques en què l'alumnat, a través d'experiments reals relacionats amb el màrqueting, les inversions a la borsa, estratègies d'emprenedoria i innovació empresarial, coneguen eines perquè ells mateixos puguen potenciar-ne el negoci.

Titulació a què s'adscriu millor el projecte: Grau en Administració i Direcció d'Empreses

Facultat de Belles Arts

22. EXPERIÈNCIA PRÀCTICA EN EINES I PROCEDIMENTS DE LA PRODUCCIÓ ARTÍSTICA I DISSENY

Resum: El projecte consta de vuit sessions pràctiques sobre el maneig de recursos i materials relacionats amb la producció artística i el disseny, les seues disciplines i algunes de les àrees de coneixement: il·lustració i disseny avui; dibuix i obra gràfica; la màgia del dibuix animat; introducció al videoart; efectes visuals en vídeo digital; què és l'escultura contemporània?; processos en l'escultura contemporània i, finalment, aplicació pràctica a l'oli del concepte *gradients de profunditat*.

Titulacions a què s'adscriu millor el projecte: Grau en Belles Arts / Grau en Disseny i Tecnologies Creatives

23. LA RESTAURACIÓ DE BÉNS CULTURALS: CIRURGIA DE L'ART

Resum: L'alumnat, a través d'aquest projecte, coneixerà els diferents recursos i tractaments utilitzats en la conservació i restauració d'obres d'art i les principals tècniques d'anàlisi i diagnòstic dels deterioraments i patologies que presenten els béns patrimonials, aplicats en les àrees de conservació i restauració de pintura (llenç, taula, pintura mural); conservació i restauració d'escultura i material arqueològic; conservació i restauració de document gràfic i paper; conservació i restauració de daurats i policromies; conservació i restauració tèxtils, i, finalment, conservació i restauració d'art no convencional.

Titulació a què s'adscriu millor el projecte: Grau en Conservació i Restauració de Béns Culturals

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

VICERECTORAT D'ALUMNAT I EXTENSIÓ UNIVERSITÀRIA

Llista de projectes Campus PRAKTIKUM UPV 2019 (Campus Gandia):

(8 places per projecte)

Escola Politècnica Superior de Gandia

1. NOUS REPTES DEL TURISME (CAMPUS GANDIA)

Resum: CAMPUS GANDIA El sector del turisme és un dels pilars fonamentals de la nostra economia. Any rere any, batem rècords de turistes estrangers, cada vegada més exigents, que demanen nous serveis turístics. Tot això, unit al desenvolupament de les tecnologies de la informació, obrin tot un món de possibilitats per a oferir nous serveis i paquets turístics que complementen l'oferta actual. Aquest Praktikum s'emmarca en el Grau en Turisme de la Universitat Politècnica de València, que s'imparteix al campus de Gandia. Cada jornada la dirigeix un membre del nostre professorat, en què s'abordaran distints aspectes clau de la situació actual del sector turístic.

Titulacions a què s'adscriu millor el projecte: Grau en Turisme / Doble Grau en Turisme + ADE

2. SOSTENIBILITAT I MEDI AMBIENT (CAMPUS GANDIA)

Resum: CAMPUS GANDIA El Praktikum Sostenibilitat i Medi Ambient s'emmarca en el Grau en Ciències Ambientals del campus de Gandia. Al llarg del Praktikum es desenvoluparan activitats relacionades amb distints aspectes d'aquesta titulació. Cada jornada la dirigeix un/a professor/a del grau i consta d'una part d'explicacions i una altra de demostracions i proves al laboratori. Com a exemple de temes a abordar podrien ser l'anàlisi de mostres, contaminació i depuració d'aigües o el taller de química, entre d'altres.

Titulació a què s'adscriu millor el projecte: Grau en Ciències Ambientals

3. EI MÓN AUDIOVISUAL: TECNOLOGIA I COMUNICACIÓ

Resum: CAMPUS GANDIA Aquest Praktikum s'emmarca en el Grau en Comunicació Audiovisual i Doble Grau en Comunicació Audiovisual + Telecomunicacions (So i Imatge) del campus de Gandia de la Universitat Politècnica de València. Cada jornada la dirigeix professorat de les dites titulacions en què s'abordaran distints aspectes clau en el sector audiovisual, tant des del punt de vista tecnològic (equipament, tècniques de transmissió de la informació audiovisual i instal·lacions audiovisuals) com la comunicació audiovisual (producció i realització de productes audiovisuals) emprant l'equipament i les instal·lacions audiovisuals disponibles al campus de Gandia de la Universitat Politècnica de València.

Titulacions a què s'adscriu millor el projecte: Grau en Comunicació Audiovisual / Doble Grau en Teleco + Comunicació Audiovisual

4. INTERACTIVITAT I TELECOMUNICACIÓ

Resum: CAMPUS GANDIA En aquest Praktikum, emmarcat en el Grau en Sistemes de Telecomunicació, So i Imatge i en el Grau en Tecnologies Interactives del campus de Gandia de la Universitat Politècnica de València, es tractaran distints aspectes clau en el sector de les tecnologies de la informació, com són els sistemes de transmissió de dades, processament de senyals o dispositius interactius, entre d'altres.

Titulacions a què s'adscriu millor el projecte: Grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació, So i Imatge / Grau en Tecnologies Interactives

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

VICERECTORAT D'ALUMNAT I EXTENSIÓ UNIVERSITÀRIA

Llista de projectes campus PRAKTIKUM UPV 2019 (Campus ALCOI, Alacant)

(3 places per projecte)

Escola Politècnica Superior d'Alcoi

1. DESENVOLUPAMENT DE MATERIALS PER A APLICACIONS ELECTROQUÍMIQUES

Resum: (CAMPUS ALCOI) En aquest projecte es tindrà l'oportunitat de conèixer la dinàmica de treball d'un grup d'investigació i les possibilitats de l'electroquímica en la caracterització i modificació de materials per a utilitzar-los eficientment en aplicacions convencionals. Es treballarà tota la setmana al laboratori d'investigació i a final de setmana es presentaran els resultats a la resta de companys que participen en el PRAKTIKUM al campus d'Alcoi.

Titulació a què s'adscriu millor el projecte: Grau en Enginyeria Química

2. L'ENGINYERIA QUÍMICA COM A RESPOSTA ALS PROBLEMES DE L'AIGUA: DISSENY D'UN PROCÉS D'OSMOSI DIRECTA

Resum: (CAMPUS ALCOI) En aquest projecte es té l'oportunitat de conèixer la dinàmica de treball d'un grup d'investigació i les possibilitats de l'osmosi directa per al tractament d'aigües residuals i reducció del consum d'energia elèctrica. També s'estudia com es poden concentrar dissolucions utilitzant aquesta tecnologia innovadora. Es treballa tota la setmana al laboratori d'investigació del Departament d'Enginyeria Química i Nuclear i a final de setmana es presenten els resultats a la resta de companys que participen en el PRAKTIKUM al campus d'Alcoi.

Titulació a què s'adscriu millor el projecte: Grau en Enginyeria Química

3. L'ENGINYERIA QUÍMICA EN L'ELIMINACIÓ DE CONTAMINANTS PERSISTENTS: DISSENY D'UNA COLUMNA D'ADSORCIÓ

Resum: (CAMPUS ALCOI) En aquest projecte es té l'oportunitat de conèixer la dinàmica de treball d'un grup d'investigació i les possibilitats d'eliminar contaminants persistents com puguen ser els colorants a l'aigua residual. Es realitza un assaig d'eliminació de color mitjançant una columna de carbó activat i s'estudia les isotermes d'adsorció i la corba de ruptura. Es treballa tota la setmana al laboratori d'investigació del Departament d'Enginyeria Química i Nuclear i a final de setmana es presenten els resultats a la resta de companys que participen en el PRAKTIKUM al campus d'Alcoi.

Titulació a què s'adscriu millor el projecte: Grau en Enginyeria Química

4. LA PRESÈNCIA DE L'ENGINYERIA QUÍMICA A LES EDAR (ESTACIONS DEPURADORES D'AIGÜES RESIDUALS URBANES)

Resum: (CAMPUS ALCOI) En aquest projecte es coneixerà la dinàmica de treball dels enginyers químics en les EDAR. Es realitzaran els diferents assaigs que una planta de depuració d'aigües residuals ha d'efectuar per al funcionament. Es realitzarà un recorregut per tots els processos que hi ha en una depuradora, que se centrarà en el reactor biològic, i s'estudiaran els protozous que es troben al fang actiu. Es treballarà tota la setmana al laboratori d'investigació del Departament d'Enginyeria Química i Nuclear i a final de setmana es presentaran els resultats a la resta de companys que participen en el PRAKTIKUM al campus d'Alcoi.

Titulació a què s'adscriu millor el projecte: Grau en Enginyeria Química

5. RECICLATGE I REAPROFITAMENT DE RESIDUS

Resum: (CAMPUS ALCOI) Els residus domèstics que generem avui en dia són un greu problema mediambiental. Al taller l'alumnat pot portar a cap diferents tasques de reciclatge i reaprofitament de residus. Mitjançant senzilles pràctiques de laboratori poden des de reciclar paper fins a reciclar plàstics usant injectores industrials. A més, s'aprèn a revalorar residus com ara olis usats en la fabricació de polímers i sabons, així com a compostar els nostres residus domèstics. A final de setmana es presenten els resultats a la resta de companys que participen en el PRAKTIKUM al campus d'Alcoi.

Titulació a què s'adscriu millor el projecte: Grau en Enginyeria Química