



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Escola d'Enginyeria Agroalimentària
i de Biosistemes de Barcelona

Informe de Gestió curs 2019-2020

Informe de gestió del curs 19/20 que presenta la direcció de l'Escola d'Enginyeria Agroalimentària i de Biosistemes de Barcelona a la Junta del centre.

UPC
19/04/2021





UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Escola d'Enginyeria Agroalimentària
i de Biosistemes de Barcelona



Contingut

INFORME DE GESTIÓ CURS 2019- 2020	4
Equip directiu ESAB	4
Sotsdirector d'Economia i Infraestructures: Zein Kallas Calot	4
1 Pla de promoció 2019-2020	5
1.1 Antecedents	5
1.2 Accions realitzades	5
1.2.1 Difusió de l'oferta d'estudis de grau	5
1.2.2 Difusió de l'oferta d'estudis de màster	6
1.2.3 Activitats i tallers per a estudiants de secundària i batxillerat	6
1.2.4 Activitats de difusió i transferència de coneixement	6
1.2.5 Altres accions	¡Error! Marcador no definido.
1.3 Valoració i anàlisi de resultats	7
2. Matrícula i orientació dels nous estudiants	7
2.1 Demanda d'estudis i matrícula de nou ingrés	7
2.2 Pla d'acollida	8
2.2.1 Sessions d'informació per a la matrícula de nous estudiants	8
2.2.2 Acte de benvinguda als nous estudiants i presentació serveis campus	9
2.3 Presentació Biblioteca	9
2.4 Pla d'acció tutorial	9
2.5 Anàlisi, valoració i propostes de millora	10
3 Programació docent i resultats acadèmics	10
3.1 Programació docent a l'ESAB i acreditació	11
3.2 Adaptació de la programació docent a la situació de Pandèmia declarada a partir del 12 de març	11
3.3 Resultats acadèmics	12
3.3.1 Resultats globals de primer curs	12
3.3.2 Resultats de les assignatures específiques de les titulacions (no fase inicial)	15
3.3.3 Resultats de les enquestes efectuades per l'estudiantat sobre les assignatures i l'actuació docent	15
3.4 Titulats ESAB	16
3.5 Premis i distincions per als titulats	17
3.6 Anàlisi, valoració i propostes de millora	17



4. Gestió de la mobilitat dels estudiants 2019-20	18
4.1 Resultats i accions realitzades	18
4.1.1 Convenis d'intercanvi	18
4.1.2 Gestió de la mobilitat	19
4.1.3 Nombre d'estudiants de mobilitat	19
4.1.4 Altres activitats	20
4.2 Anàlisi, valoració i propostes de millora	21
5 Relacions amb l'empresa i centres de recerca	21
5.1 Relacions externes ESAB	21
5.2 Convenis de cooperació educativa	22
5.2.1 Satisfacció dels estudiants i les empreses	25
5.3 Gestió de l'orientació professional dels estudiants	27
5.3.1 Objectius	27
5.3.2 Resultat i accions realitzades	27
5.3.3 Borsa d'ofertes de treball de l'ESAB	27
5.3.4 Fòrum estudiants-empresa	27
5.3.5 Beques Mercabarna-ESAB	28
5.4 Formació en orientació laboral	28
5.5 Anàlisi, valoració i propostes de millora	29
6 Equipaments i infraestructures	29
6.1 Dotació econòmica	29
6.2 Millores en l'equipament i infraestructures a l'edifici ESAB o D4	30
6.3 Valoració i propostes de millora	31
7 La comunitat ESAB i CBL	31
7.1 Actes i activitats adreçades a tota la comunitat ESAB i CBL	31
7.2 Estudiants	32
7.3 Personal d'Administració i Serveis, PAS	32
7.4 Personal Docent i Recerca	32
8 Resum i conclusions	35
Agraïments,	36



INFORME DE GESTIÓ CURS 2019- 2020

Equip directiu ESAB

L'equip de direcció de l'ESAB està format per:

Directora: Anna Gras Moreu.

Secretària Acadèmica: Agnès Hereter Quintana.

Sotsdirector Cap d'estudis: Xavier Fàbregas Bargalló.

Sotsdirector de Comunicació i Coordinador de Paisatgisme: Luis Maldonado Rius

Sotsdirectora de Planificació Acadèmica i Mobilitat: Mònica Blanco Abellán

Sotsdirector d'Economia i Infraestructures: Zein Kallas Calot

Sotsdirectora de Relacions Interuniversitàries: Nuria Carazo Gómez

El present document respon a la responsabilitat de l'equip directiu de l'ESAB d'elaborar un Informe de Gestió anual, tal i com s'indica en els estatuts de la UPC. Aquest informe reflecteix l'activitat realitzada al llarg del curs acadèmic 2019-2020 i es nodreix de la informació recollida en els informes que es fan anualment per al compliment del Sistema de Garantia Intern de la Qualitat i la memòria acadèmica.

<https://eeabb.upc.edu/ca/escola/Sistema%20de%20qualitat/Sistema%20de%20Garantia%20Interna%20de%20Qualitat/informes-i-desenvolupament-sgiq>



1 Pla de promoció 2019-2020

Tal com estableix el procés 390.3.1 (Definició de perfils d'ingrés/graduació i admissió) del Sistema de Garantia interna de la qualitat (SGIQ) del centre la sotsdirecció responsable de la promoció, elabora anualment un informe sobre el pla de promoció desenvolupat en el centre.

1.1 Antecedents

Durant els anys inicials del desplegament dels graus es realitzà un disseny d'accions de promoció basat en la realització d'activitats dirigides a estudiants d'educació secundària i batxillerat, organitzades pel servei de promoció del Campus del Baix Llobregat de la UPC CBL i lligades a la promoció global del mateix.

1.2 Accions realitzades

1.2.1 Difusió de l'oferta d'estudis de grau

L'escola participa regularment al Saló de l'Ensenyament. El servei de comunicació de la UPC organitza la participació i l'estand de la UPC. La direcció de l'ESAB i els tècnics de promoció del CBL seleccionen els becaris. Malauradament el Saló de l'ensenyament previst del 20 al 24 de març de 2020 no es va realitzar de manera presencial, com els anys anteriors, degut a la situació de pandèmia. Els actes de promoció d'estudis de grau s'han centrat en les Jornades de Portes Obertes (JPO).

Jornades de portes obertes a l'ESAB. S'han realitzat 6 jornades de portes obertes de Grau en diferents modalitats (presencial i virtual) en les següents dates:

- Dimecres 12 de febrer de 2020, presencial (11 assistents)
- Divendres 24 d'abril de 2020 JPO Conjunta amb la UPC, virtual (35 assistents)
- Dilluns 4 de maig de 2020, virtual (31 assistents)
- Divendres 29 de maig de 2020, virtual (64 assistents)
- Dimecres 17 de juny de 2020, virtual (25 assistents)

Atesa la necessitat d'adaptar les jornades previstes al format digital, les sessions van comptar amb la participació voluntària d'estudiants dels darrers cursos dels diferents graus que imparteix l'escola.

Participació en fires locals:

Data	Fira	Públic
10 febrer	Jornada d'Orientació de Viladecans	1r i 2n Batx
4 març	<u>Educ@acció</u> Gavà	1r i 2n Batx

Pàgines web i gestió de demandes d'informació. Les pàgines web de la UPC i l'ESAB són els canals més importants de recerca d'informació per part de possibles interessats en els nostres estudis. El servei de Comunicació de la UPC i l'equip directiu gestionen les webs i les demandes d'informació



1.2.2 Difusió de l'oferta d'estudis de màster

L'ESAB participa regularment al Saló Futura. El servei de comunicació de la UPC organitza la participació i l'estand de la UPC. La direcció del centre i la coordinadora del màster assistien per atendre als possibles interessats. No obstant, el Saló Futura previst per als dies 22 i 23 de març de 2020 no es va realitzar degut a la situació de pandèmia.

S'han realitzat 2 sessions informatives virtuals del Màster universitari en Tecnologies facilitadores per a la indústria agroalimentària i de bioprocessos (KET4Food) per als estudiants dels darrers cursos de l'ESAB i d'altres perfils interessats (13 maig i 18 de juny de 2020), amb un total de 32 assistents. El curs 2019-20 també es van organitzar diverses sessions informatives conjuntes amb el Màster Interuniversitari en Enginyeria Agronòmica (UPC, UdG, UdL i URV), que incorpora totes les assignatures del Màster KET en el seu currículum com assignatures optatives.

1.2.3 Activitats i tallers per a estudiants de secundària i batxillerat

S'han programat tallers i visites als instituts i centres d'educació secundària de Vallirana i de Santa Coloma de Cervelló, amb una assistència de 117 estudiants.

Al gener/febrer 2020 es van desenvolupar dues noves edicions del taller *Mart XXI. És possible establir una colònia humana al planeta Mart?* amb 234 participants en total a l'activitat, 4 grups de l'àmbit específic de docència del centre (aigua, alimentació, colònia i sostenibilitat). Municipis participants: Castelldefels, Gavà, Viladecans, Sant Boi de Llobregat, El Prat de Llobregat, Sant Vicenç dels Horts, Vallirana i Sant Just Desvern.

1.2.4 Activitats de difusió i transferència de coneixement

Des de la direcció de l'EEABB i l'àrea de promoció de la UTG-CBL es potencia i promou la participació del PDI i PAS de l'EEABB en cursos i actes de divulgació científica adreçats a un públic general. S'han realitzat diferents accions tals com:

- Jornades PATT:
 - Gestió Eficient del cultiu del Calçot: 18 de juny de 2020
 - Estratègies de reg en cultius hortícoles: 21 d'agost de 2020
 - I Jornada de *Cannabis* de Catalunya: 17 de setembre de 2020, dins el marc de UPC-Diàlegs

- Dins del programa STEAM es va realitzar una conferència de divulgació científico-tecnològica orientades a despertar les vocacions STEAM. La conferència impartida portava el títol "Què vols ser de gran? Enginyera" es va realitzar el 11 de febrer de 2020 amb la participació presencial dels instituts de Gurb de Barcelona, l'Escola de Sant Felip Neri de Barcelona i l'Escola Sant Antoni M^a Claret de Cornellà, aquesta conferència també es va per streaming per les Escoles Pies de Llúria i l'Escola Isabel de Villena, amb una assistència total de 99 estudiants.

Participació i suport a l'organització d'actes de difusió o promoció de la ciència al campus cancel·lats a causa de la pandèmia:

- Proves cangur (Societat Catalana de Matemàtiques)
- Fòrum de treballs de recerca del Centre de Recursos Pedagògics de Castelldefels.
- Les activitats proposades dins el programa STEAM amb calendari previst al període de confinament: projecte STEAM al bosc de l'escola Dolors Monserdà de Barcelona i projecte STEAM al pati de primària de l'escola Santiga de Santa Perpètua de Mogoda, van ser primer aplaçades i finalment cancel·lades.

1.3 Valoració i anàlisi de resultats

Es considera que cal seguir treballant i millorant les activitats de promoció. Tot i les nombroses activitats que realitza l'escola, la incidència de la pandèmia en les activitats de promoció i divulgació previstes fa difícil valorar l'impacte del darrer exercici de promoció d'estudis en la matrícula de nous estudiants en el curs 2020-21.

El període de confinament estricte va coincidir amb el període amb més activitats de promoció de tot tipus. La necessitat d'adaptar-se d'immediat al nou format virtual va donar lloc a incidències tècniques que es van resoldre a mesura que vam guanyar experiència i amb l'ajuda dels serveis TIC i el suport del CBL. Valorar l'impacte del nou format en la matrícula final és arriscat atès que la majoria de les escoles i facultats van tenir un increment de matrícula que hom relaciona amb la incidència de la pandèmia en la docència i qualificació del batxillerat, i en les proves d'accés a la Universitat.

Si es poden extreure una seguit de conclusions importants que en el futur faran re-plantejar el model de promoció de l'escola.

Sense oblidar el format presencial tradicional, que permet contacte directe amb els estudiants i també visitar els espais a on aquest desenvoluparà els estudis, el format virtual ha arribat per quedar-se alternant amb el format presencial. Com a avantatges cal assenyalar:

- La facilitat d'accés que dona el format virtual per a tot tipus d'interessats
- Augment de l'abast geogràfic de la promoció més enllà de Catalunya i, fins i tot, d'Espanya.
- La distància que suposa la pantalla sembla fer més fàcil la participació dels futurs estudiants: pregunten més.
- Facilitats per a la col·laboració en les activitat de promoció de col·lectius com estudiants i antics graduats que resulten molt útils perquè parlen un 'llenguatge' semblant al dels futurs estudiants, i comparteixen neguits i interessos. També són capaços de connectar més fàcilment a l'hora de parlar de tot allò que envolta la vida universitària i la inserció laboral una vegada finalitzats els estudis.

2. Matrícula i orientació dels nous estudiants

Tal com estableix el procés 390.3.2 (Suport i orientació als estudiants) del Sistema de garantia interna de la qualitat (SGIQ) de l'ESAB.

2.1 Demanda d'estudis i matrícula de nou ingrés

La demanda és variable segons el grau. Com el curs passat, el grau E. Sistemes Biològics té una demanda superior a la de les altres titulacions arribant al 100% d'ocupació (Taula 1). El grau d'E. Alimentària manté un bon nombre d'estudiants nous, essent la segona amb major demanda. En el cas dels altres graus impartits al centre, els graus d'E. Agroambiental i del Paisatge i E. Agrícola (actualment en extinció) eren els que tenien un nombre més baix d'estudiants de nou ingrés. Tot i que és massa aviat encara per fer una valoració, sembla que el nou Grau en Enginyeria de Ciències Agronòmiques supera la demanda conjunta d'E. Agroambiental i del Paisatge, i E. Agrícola. Pel que fa al grau en Paisatgisme, es posà en marxa el curs 2019-20 i es van matricular 22 estudiants.

En el cas del Màster KET4Food el nombre d'alumnes matriculats, es detecta una lleugera davallada el curs 2019-20, que presenta una tendència a la recuperació en el curs 2020-21. En el cas del màster en Aqüicultura, després d'una davallada el curs 2018-19, presenta tendència a la recuperació en el curs 2019-20. Pel que fa al màster en Paisatgisme, presenta una matrícula estable.

Taula 1 Relació d'estudiants matriculats de nou accés durant els quatre darrers cursos

Estudiants de nou ingrés	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
Grau Enginyeria Agrícola	40	36	-	-
Grau Enginyeria Alimentària	48	46	51	46
Grau Enginyeria Agroambiental i Paisatge	32	27	1	-
Grau Enginyeria Sistemes Biològics	63	60	53	54
Grau Enginyeria Ciències Agronòmiques	-	-	91*	42
Grau Paisatgisme	-	-	-	22
Grau Ciències culinàries i Gastronòmiques	70	41	35	36
Grau en Ciències i Tecnologies del mar			53	74
Total grau (sense CCG)	183 (+70 CCG)	169 (+41 CCG)	196 (+35 CCG)	200 (+36 CCG)
Màster en Aqüicultura	17	16	8	13
Màster en Paisatgisme	23	22	24	22
Màster Ket4Food+Bio	15	12	9	7

*Nous més estudiants d'Enginyeria Agrícola i d'Enginyeria d'Agroambiental i Paisatge adaptats a la nova titulació

2.2 Pla d'acollida

Tal com estableix el procés 390.3.2 (Suport i orientació als estudiants) del Sistema de garantia interna de la qualitat (SGIQ) de l'ESAB, el pla d'acollida als nous estudiants està compost per:

- Sessió d'informació sobre la matrícula per als nous estudiants, i lliurament de la carpeta UPC i amb una còpia de les normatives dels centre.
- Acte de benvinguda per part de la direcció de l'ESAB i la delegació d'alumnes.
- Presentació de la Biblioteca i serveis del campus.

2.2.1 Sessions d'informació per a la matrícula de nous estudiants

Abans del procés de matrícula els estudiants nous es convoquen a una sessió informativa, amb la intenció de lliurar-los tota la informació sobre la documentació a aportar, requeriments per a la matrícula i documentació en cas de tenir beca. També se'ls informa sobre la tria de grups i horaris de classe i finalment resoldre dubtes varis que puguin tenir. La sessió és presentada pel sotsdirector Cap d'estudis i personal de la oficina de suport a la docència de la UTG del Campus. Per a aquesta sessió es genera un document, que s'entrega en paper als assistents, on es detallen tots aquests aspectes.

El curs 2019-20 es van realitzar 2 sessions informatives just abans de la matrícula de primera assignació (12 juliol 2019) i de l'assignació dels estudiants provinents de les PAU de setembre (26 setembre 2019).



El procés de matrícula dels estudiants nous és presencial i es realitza en les aules informàtiques de la biblioteca del campus, durant la matrícula els estudiants tenen el suport del personal de la oficina de suport a la docència.

2.2.2 Acte de benvinguda als nous estudiants i presentació serveis campus

Un any més, els nous alumnes de primer de l'ESAB han estat convidats a la Sessió de Benvinguda a la nostra escola, el 5 de setembre, abans de començar el curs. Aquest esdeveniment, a més d'acollir-los, té per objectiu explicar els aspectes organitzatius i logístics que considerem els han d'ajudar a incorporar-se més fàcilment a l'EEABB i a la UPC (ATENEA, organització docent, gestió expedient, etc.). A més de l'equip directiu hi participen la delegació d'estudiants de l'ESAB, les altres associacions d'estudiants de l'ESAB i de personal del Campus, que donen a conèixer totes les activitats universitàries on poden participar al campus i que són part important de la vida universitària.

D'acord amb la proposta de millora feta en el pla d'acollida 2016-17 en la sessió del curs 2019-20 el professor-coordinador de Competències Genèriques ha fet una conferència al respecte.

En el mateix sentit es realitzà una Sessió de Benvinguda als alumnes dels Graus gestionats per altres centres en els que col·labora la ESAB. Va tenir lloc la primera sessió lectiva al nostre centre amb l'objectiu de facilitar la seva incorporació a la vida universitària del nostre Campus, tant pels alumnes del Grau de Ciències Culinàries i Gastronòmiques com pels del Grau de Ciències i Tecnologies del Mar.

2.3 Presentació Biblioteca

Les sessions de presentació de la Biblioteca CBLI per als estudiants de primer aquest curs 2019-20 s'han gamificat. Aquest curs s'han realitzats les sessions d'acollida a la biblioteca, amb un format diferent, Escape Room. El fil conductor del joc era que algú els havia deixat un missatge com a estudiants de primer, durant tota la sessió farien un seguit de proves per poder trobar on era aquest missatge.

En la sessió de presentació es compta amb la col·laboració del personal de la Biblioteca del Campus del Baix Llobregat. Els estudiants assistents a aquesta activitat el curs 2019-20 van ser 121 estudiants, i les formacions es van dur a terme en 7 sessions diferents, els dies:

- Dilluns 16 de setembre, de 12:30h a 14h i de 13h a 14:30h
- Dimecres 18 de setembre, de 10:30h a 12:00h i de 11h a 12:30h
- Dijous 19 de setembre, de 10:30h a 11:30h
- Divendres 20 de setembre, de 17:30h a 19:00h
- Repesca-Dilluns 28 d'octubre, de 15:00h a 16:30h

2.4 Pla d'acció tutorial

El marc general de les tutories es regeix pel Pla d'Acció Tutorial (PAT) de l'ESAB, tal com estableix el procés 390.3.2. *Suport i Orientació als Estudiants*, del SGIQ. El 12 de juliol de 2019 es va aprovar a la reunió de Comissió Permanent el nou PAT de l'ESAB per al curs 2019-20. El principal canvi en relació a cursos passats és que des del curs 2019-20 els tutors són els coordinadors de les titulacions (tant de graus com de màster



KET) de l'ESAB. La raó d'aquest canvi és potenciar el sistema de tutories. D'una banda, potenciant l'assistència a les reunions (que en general és baixa). D'altra banda, agilitzant la gestió d'altres i baixes, convocatòries de reunions, informes de les reunions, etc.

Durant el primer quadrimestre del curs 2019-20 es van convocar reunions presencials dels diferents graus i del màster KET (de benvinguda, de seguiment). A partir del segon quadrimestre les reunions de tutoria es van fer en format no presencial. En general arran de la situació sanitària i del confinament les consultes de tutoria es van disparar. En cursos anteriors l'assistència a les sessions de tutories no superava el 10% dels matriculats. El 19-20, especialment el quadrimestre de primavera (covid), arriba al 15% (reunions individuals) i el número de correus de consulta creix, en relació a cursos anteriors. En el cas de segon curs i superiors, es van tractar sobretot problemes relacionats amb pràctiques (i la seva aturada), TFG, compaginació de la docència online amb la vida familiar, i altres per posar en evidència desajustos en l'adaptació sobtada del sistema a la docència online, pràctiques i TFG. En el cas dels estudiants de primer any, la majoria de les consultes se centraven en qüestions de procediment acadèmic (per exemple, desconeixement de com funciona la fase inicial, com es pot superar). En aquest sentit el Cap d'estudis va convocar reunions regularment amb els representants dels estudiants, i aquí també es van resoldre incidències detectades a la fase inicial.

En el cas del màster, al final del primer quadrimestre es va seguir el procés d'elecció de TFM per part dels estudiants i es va acompanyar a alguns per trobar temes i/o tutors. Durant el segon quadrimestre, es va fer un seguiment en línia dels estudiants, de forma compartida amb els tutors de TFM, per poder atendre millor les seves necessitats; es va prestar una atenció especial als problemes que poguessin tenir els estudiants de fora del seu àmbit d'origen lligats a la etapa COVID per recolzar en el que fos necessari. De fet la coordinació del màster guia els estudiants en el procés d'elecció de TFM i els acompanya quan cal per trobar temes i/o tutors.

2.5 Anàlisi, valoració i propostes de millora

La programació de dates i horaris de la jornada de benvinguda es valora positivament, ja que s'ha aconseguit una alta assistència dels nous estudiants.

Es valora positivament la nova iniciativa de la Biblioteca per les sessions informatives d'una manera més dinàmica, això farà que incrementi la participació dels estudiants.

Els resultats de les enquestes de satisfacció més recents, relatives a les tutories, són del curs 2016-17, són triennals, per tant de moment és massa aviat per valorar l'impacte del nou PAT. També es valora molt positivament les reunions convocades pel cap d'estudis amb representants d'estudiants durant el període de confinament.

Potser caldria promoure l'acció tutorial per tal d'acompanyar a l'estudiant dins del sistema i l'administració, doncs detectem que sovint reaccionen tard en trobar solucions als problemes de gestió acadèmica.

3 Programació docent i resultats acadèmics

Tal com estableix el procés 390.3.3 (Metodologia d'ensenyament i avaluació) del Sistema de garantia interna de la qualitat (SGIQ) de l'ESAB



3.1 Programació docent a l'ESAB i acreditació

Durant el curs 2019-20 s'ha posat en marxa el Grau en Paisatgisme i s'han desplegat els quatre cursos d'Enginyeria Ciències Agronòmiques amb les dues mencions corresponents a la menció d'Hortofructicultura i Jardineria i a la menció d'Agropecuàries.

Durant el curs 2019-20, s'ha treballat en la programació i coordinació de les matèries 'bio' del Grau d'Enginyeria Ambiental conjuntament amb l'escola de Camins de la UPC per a la seva implantació el curs 2020-2021, així com en la implantació dels nous cursos del Grau de Ciències i Tecnologies del Mar

En relació als dos graus en extinció (E. Agrícola, E. Agroambiental i del Paisatge), un total de 20 assignatures han tingut estudiants matriculats. Hi havia assignatures amb dret examen (1r i 2n curs) i altres que es cursaven (3r i 4t).

El juliol 2020 es va enviar la memòria d'acreditació dels graus E. Alimentària i E. Sistemes Biològics. La visita del Comitè d'Avaluació Externa (CAE) es va fer de forma virtual la primera quinzena de desembre 2020.

Durant el curs 2019-2020 es va estar treballant en la memòria d'acreditació del grau de Ciències Culinàries i Gastronomia, del CETT-UB, sent l'audiència amb el Comitè d'Avaluació Externa (CAE) el dia 5 de març del 2020.

En relació al Màster KET, el 2020 el centre va proposar la creació de dues especialitats (FoodTech, AgroTech), per intentar atreure l'estudiantat procedent de l'àmbit de les ciències agronòmiques. L'especialitat Foodtech és més continuista, recull el programa vigent fins el curs 2019-20, i es focalitza en l'àmbit alimentari. L'especialitat Agrotech incorpora assignatures noves, lligades a la teledetecció i l'agricultura de precisió. La modificació va ser aprovada per l'AQU el juny de 2020 i s'ha implementat durant el curs 2020-21. En la Modificació del Verifica del màster hi van participar la Comissió formada per: Mònica Blanco, Núria Carazo i Eduard Hernández, aquest últim pel seu nivell d'expertesa i perquè va ser proposat per la coordinació del mateix per al curs següent.

3.2 Adaptació de la programació docent a la situació de Pandèmia declarada a partir del 12 de març

En el moment en que es va declarar l'alarma sanitària el dia 14 de març del 2020 (https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2020-3692) tota l'activitat acadèmica deixa de poder-se fer de manera presencial, l'activitat docent ha de passar a adaptar-se i passar a ser una docència en línia. L'adaptació es produeix de manera sobtada i amb una bona resposta per part del professorat i estudiantat, amb un temps d'adaptació record.

Totes les classes es van desenvolupar de forma telemàtica, principalment via l'eina Meet del GSuite i amb el suport del campus virtual Atenea, en els horaris establerts per a la docència presencial. Els exàmens parcials, finals i les reavaluacions van haver-se de realitzar en format en línia, a través dels recursos de GSuite, Atenea i Atenea-Exams.

En el cas del Grau de Ciències Culinàries i Gastronomia, la plataforma utilitzada va ser Go to Meeting, la cap d'estudis del centre era la responsable d'obrir la sessió i posar-la en gravació per després posar-ho a disposició dels estudiants. També per aquests estudis es van haver de fer les addendes a les guies docents per l'adaptació de la docència.

Els canvis en la metodologia de les classes i del sistema d'avaluació de totes les assignatures (tant de graus, com del Màster KET) es van fer públics, a través d'una addenda a la guia docent de l'assignatura corresponent

que es lliurava al cap d'estudis i es publicava en l'espai corresponent d'ATENEA. L'equip TIC del CBL va facilitar l'accés al programari necessari per al seguiment no presencial de la docència.

Una part important del professorat de l'Escola ha participat durant aquests darrers anys en els cursos i activitats oferts per l'ICE de la UPC. Durant el curs 2018-19, 48 professors han participat en total de 30 activitats i cursos de l'ICE. Si bé durant el curs 2019-20 el número de persones participants s'ha mantingut estable (46), s'observa un increment important en el número d'activitats en què el professorat ha participat (53), a més de les assistències a activitats del CETT-UB. Aquest increment s'explica per la situació d'alerta sanitària viscuda a partir del segon quadrimestre del curs. Es tracta principalment d'activitats relacionades amb el campus virtual Atenea i desenvolupament de la docència en línia o semipresencial. La qual cosa indica el grau d'implicació del professorat per adaptar-se a la situació sanitària, per afrontar la docència en temps de COVID-19. En general, com que per a un mateix any una persona pot haver assistit a més d'un curs, la participació en activitats de formació es considera adequada i no es realitzen propostes de millora en aquest àmbit.

Durant aquest període la Direcció de l'ESAB i el Cap d'estudis va convocar regularment reunions virtuals amb els representants de l'estudiantat i amb el professorat, per tal de fer un seguiment de com s'estava desenvolupant la docència en línia i la implementació de les modificacions

3.3 Resultats acadèmics

La durada dels estudis, des de l'ingrés a l'Escola fins la graduació, no presenta canvis importants respecte el curs passat (Taula 2). Sembla que s'ha estabilitzat, entre 5 i 6 anys.

Taula 2 Durada mitjana dels estudis (anys) per cohort dels Graus

Titulació	17-19	18-19	19-20
E. SISTEMES BIOLÒGICS	5,0	5,5	5,7
E. ALIMENTARIA 2016	4,5	5,3	5,2
E. AGRÍCOLA	4,5	5,1	5,3
E. AGROAMBIENTAL I PAISATGE	5,0	5,7	6,0

3.3.1 Resultats globals de primer curs

La Taula 3 mostra la taxa de rendiment (crèdits aprovats / crèdits matriculats) de l'estudiantat de primer curs (Fase Inicial) segons titulació. Pel que fa a les titulacions en extinció E. Agroambiental i Paisatge i E. Agrícola (en vermell), es tracta d'estudiants que ja estan acabant els seus estudis i que encara tenien pendent alguna assignatura de primer curs. En general el rendiment del curs 2019-20 ha augmentat lleugerament respecte el curs 2018-19, probablement com a conseqüència del procés d'adaptació a la docència i sistema d'avaluació a no presencial durant el quadrimestre de primavera. Aquest fet també podria explicar la davallada de la taxa d'abandonament, especialment en el cas d'E. Sistemes Biològics (Taula 3). Les taxes d'abandonament de de les titulacions E. Agroambiental i Paisatge i E. Agrícola (en vermell) no són abandonaments reals, sinó que són fruit de l'adaptació a E. Ciències Agronòmiques.

Taula 3 Taxa de rendiment dels estudiants de primer curs

Titulació	16-17	17-18	18-19	19-20
E. AGROAMBIENTAL I PAISATGE	51,9	62,4	--	100
E. AGRÍCOLA	51,6	58,5	30,0	100
E. ALIMENTARIA	55,8	62,4	50,7	57,6
E. SISTEMES BIOLÒGICS	54,8	63,3	65,5	83,8
E. CIÈNCIES AGRONÒMIQUES			60,6	68,1
PAISATGISME				87,6

Taula 4 Taxa d'abandonament dels estudiants a primer curs (en vermell, graus en extinció)

Titulació	16-17	17-18	18-19	19-20
E. AGROAMBIENTAL I PAISATGE	32,7	73,8	50,0	0
E. AGRÍCOLA	19,1	75,4	42,9	33,3
E. ALIMENTARIA	21,8	21,7	28,4	23,0
E. SISTEMES BIOLÒGICS	30,0	29,0	30,7	16,1
E. CIÈNCIES AGRONÒMIQUES			22,7	25,4
PAISATGISME				13,1

Tal com s'observa a la Figura 2 en general les notes mitjanes de les assignatures de primer curs de 19-20 són una mica més elevades que les del curs 18-19, en totes les titulacions. En 6 de les 10 assignatures la mitjana està per sobre de 5.

Resultats avaluació assignatures del Q1 del curs 2019-20 dels graus d'Enginyeria, les assignatures se situen entre el 4 i el 5, amb 5-7% de NP, en general. Els resultats són bastant similars al mateix quadrimestre del curs 2018-19.

Resultats avaluació assignatures del Q2 el percentatge de NP ha disminuït respecte a Q1, i les mitjanes se situen entre 5.5 i 6.5.

En general la millora dels resultats del Q2 pot estar deguda al fet que ja no hi ha estudiants que arribin al centre amb el curs iniciat (assignacions de finals de setembre i octubre) i també a alguns abandonaments. Però si comparem aquests resultats amb els del curs anterior, constatem un augment de gairebé d'un punt de les mitjanes. Aquests resultats, junt amb la davallada del percentatge de NP, s'explica per la docència no presencial durant el confinament, i per l'augment del pes donat a l'avaluació continuada i caldria valorar si pot ser degut a la realització dels exàmens on line. Pel que fa al grau Paisatgisme s'observa un tendència similar a la dels graus d'enginyeria, i en el segon quadrimestre pràcticament sense cap NP.

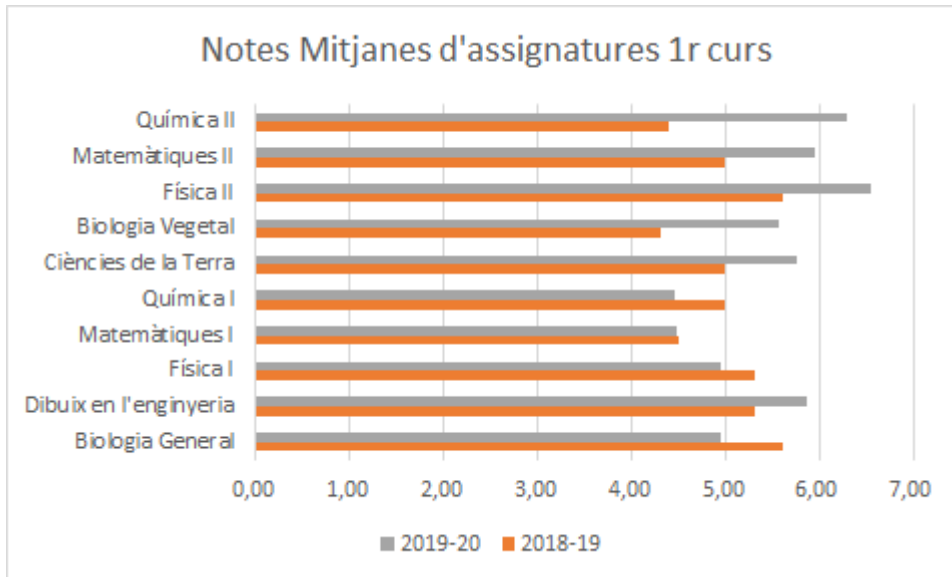


Figura 2 Notes mitjanes de les assignatures de primer curs

Per millorar el rendiment acadèmic i la reducció de l'abandonament en la fase inicial, el curs 2019-20 es va posar en marxa el projecte *Mind the gap: Estratègies per superar amb èxit i amb motivació les matèries de Matemàtiques i Química dels graus d'Enginyeria de Biosistemes i Agroalimentària* (Convocatòria d'ajuts a la millora docent de la UPC 2019), coordinat per la professora Patrícia Jiménez de Ridder. Malgrat la situació de pandèmia, es va poder fer el Taller de sòls, Anàlisi i diagnòstic de sòls (subprojecte 2) al febrer 2020 amb 18 estudiants de tots els graus.

Com el curs anterior, els graus que tenen un % més alt d'estudiantess, "dones", de nou ingrès són E. Sistemes Biològics i E. Alimentària (al voltant de 60%).

3.3.2 Resultats de les assignatures específiques de les titulacions (no fase inicial)

En relació a les assignatures obligatòries no de Fase Inicial, en general el % de NP és molt baix o nul. La taxa d'eficiència (crèdits aprovats/crèdits presentats) és alta, superior al 70%. Però com el curs passat el percentatge d'excel·lents i MH és baix. Al voltant del 40% de les assignatures no presenten cap excel·lent ni MH.

Les notes mitjanes de les assignatures dels cursos 2018-19 i 2019-20 són en general molt similars, al voltant de notable. Al curs 2019-20 s'observa un lleuger augment de les mitjanes de les assignatures del segon quadrimestre, degut probablement al procés d'adaptació a la docència no presencial. S'ha constatat aquesta tendència a altres assignatures dels graus, durant el mateix període, com a conseqüència del canvi de sistema d'avaluació de presencial a no presencial. Però en general la distribució de notes durant el període analitzat és similar a la de cursos anteriors, essent la qualificació més freqüent notable.

3.3.3 Resultats de les enquestes efectuades per l'estudiantat sobre les assignatures i l'actuació docent

Quadrimestre de tardor:

La participació en les enquestes electròniques efectuades per l'estudiantat sobre assignatures i actuació docent del professorat se situà al voltant del 40%

Resultats enquestes sobre assignatures: Els resultats de la pregunta En general estic satisfet/a amb aquesta assignatura es mantenen al voltant de 3.5-3.6, en línia amb la UPC (3.59).

Resultats enquestes sobre actuació docent: Els resultats de la pregunta Penso que el/la professor/a és un/a bon/a docent són propers a 4 (3.9), com el curs anterior, i en línia amb la UPC (3.97).

Quadrimestre de primavera:

Consulta a l'estudiantat sobre la docència no presencial durant el període d'excepcionalitat

(consultable a: <https://www.upc.edu/portaldades/ca/enquestes/estudiantat/enquestes-a-lestudiantat-de-grau-i-masters-universitaris/390.pdf>)

Durant el període d'excepcionalitat no es van realitzar les enquestes habituals. Es va fer una consulta sobre l'avaluació, comunicació, càrrega de treball i recursos, i satisfacció amb aprenentatge i professorat durant aquest període:

Avaluació. Un 80% dels enquestats considera que les modificacions del sistema d'avaluació que van proposar les assignatures van ser adients.

Comunicació. Es va donar resposta a les consultes de l'estudiantat en un termini de dos dies laborables, segons un 85% dels enquestats. Les classes síncrones (en streaming a temps real) que es van impartir durant el segon quadrimestre, o els materials disponibles, han estat ben valorades (3.1 sobre 5).

Càrrega de treball i recursos. 73 % dels enquestats creu que la càrrega de treball i el volum de feina es corresponia amb el nombre de crèdits de l'assignatura.

Satisfacció general. Els enquestats valoren de forma positiva el seu aprenentatge durant aquest període (3,3 sobre 5) i consideren que el professorat va respondre al problema del confinament, tenint en compte la dificultat que això comporta (3,6 sobre 5).

Tot i que aquesta consulta no és equiparable a l'enquesta habitual (sobre assignatures i sobre actuació docent), els resultats obtinguts en aquesta consulta es consideren satisfactoris. La participació se situà al voltant del 35%.

En relació al Màster KET l'estudiantat del màster està molt satisfet tant amb les assignatures cursades com amb l'actuació docent del professorat del Màster (al voltant de 4,3 sobre 5). Sobre la docència no presencial durant el període d'excepcionalitat segon quadrimestre 2019-20 no es tenen dades específiques del màster KET.

3.4 Titulats ESAB

Les Taula 5 i Taula 6 i la Figura 3 i la Figura 4 mostren el nombre de titulats en aquest curs per a cada grau, i per als diferents màsters en els que participem, respectivament. La davallada en el cas d'E. Agroambiental i Paisatge és deguda a que la majoria d'estudiants que estaven en aquest grau ja es van adaptar al grau d'E. Ciències Agronòmiques i tan sols segueixen en aquest grau els que els restaven poques assignatures per acabar. Segurament es tracta d'estudiants que matriculen poques assignatures perquè en ja estan treballant. Aquesta tendència segurament també es produirà en el proper curs al grau E. Agrícola. En el cas dels graus d'E. Agrícola i E. Alimentària, mostren una lleugera pujada respecte al curs passat, mentre que la d'E. Sistemes Biològics ha disminuït lleugerament.

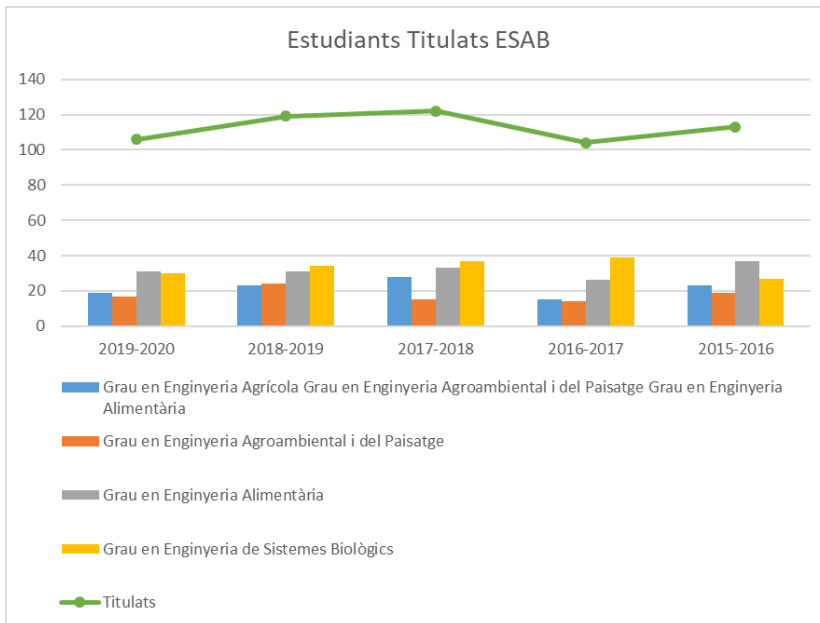


Figura 3 Evolució de l'estudiantat matriculat a l'ESAB

Taula 5 Graduats i taxa de graduació per titulació de grau (%), en els dos darrers cursos acadèmics

Titulació Grau	17-18	18-19	19-20
	%	%	%
E. AGROAMBIENTAL I PAISATGE	12,7	30,0	19,0
E. AGRÍCOLA	22,8	35,7	45,8
E. ALIMENTÀRIA	47,4	25,0	35,6
E. SISTEMES BIOLÒGICS	31,9	46,7	33,3

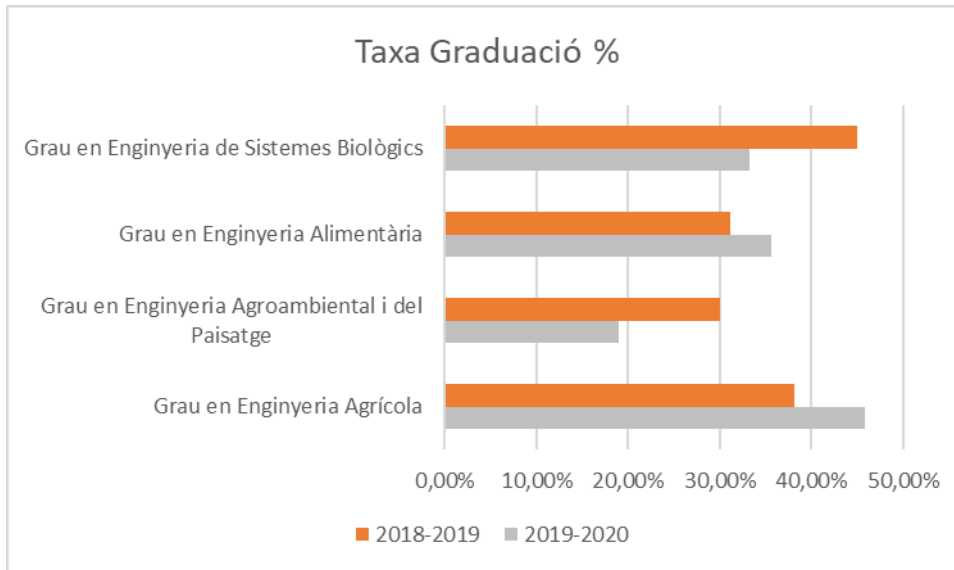


Figura 4 Taxa de graduació dels estudiants ESAB, per cada grau i per dos cursos consecutius

Taula 6 Titulats dels diferents màsters en els dos darrers cursos acadèmics

Titulació de Màster	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Aqüicultura	16	8	10
Paisatgisme	19	13	16
Ket4Food+Bio	9	7	9

3.5 Premis i distincions per als titulats

La presentació i defensa dels TFG es va allargar fins Novembre, per poder donar cobertura als treballs experimentals que havien quedat aturats durant el període de confinament.

Aquest curs s'ha assignat el premi al millor expedient de cada titulació de manera independent, tal com es va començar a fer el curs 15-16. De manera que s'han assignat 4 premis al millor expedient de cada grau, el premi Fito al millor TFG relacionat amb la temàtica de 'Milliores en la sostenibilitat i eficiència dels conreus' i el Premi CETAF-DB al millor TFG en Projectes i estudis en el camp de l'Enginyeria Agroalimentària, del Medi Ambient i de la Biotecnologia. Els premis en metàl·lic no s'han lliurat, ja que sempre es fa en l'acte de graduació. La graduació d'aquest curs, prevista per al novembre del 2020, no s'ha pogut fer a causa de la pandèmia, que a més de no poder ser presencial, es va donar un aplaçament en el lliurament de TFG.

3.6 Anàlisi, valoració i propostes de millora

La programació i el funcionament del curs 2019-2020 ha estat fortament impactat per la situació d'alarma sanitària, i a l'obligatorietat del confinament domiciliari imposat des de meitat de març i de manera sobtada. Va obligar a actuar de manera ràpida i adaptar tota la docència i activitat acadèmica a treball telemàtic.



L'equip rectoral de la UPC a partir del dia 14 de març-2014 fins avui ens ha mantingut informats als centres de totes les mesures preses a nivell dels òrgans de decisió estatal i autonòmic. Durant el quadrimestre de primavera, ens van mantenir reunits setmanalment els directors de centre amb tot l'equip rectoral i gerència per a informar-nos sobre les noves instruccions i com calia aterrar les propostes. Aquestes reunions van ser un fòrum per a compartir problemes i solucions entre centres i rectorat que va ser realment de molta importància per superar les dificultats en la situació de la pandèmia dins l'entorn de les Escoles.

D'altra banda l'Equip directiu de l'ESAB, va mantenir reunions setmanals amb un grup variable d'estudiants (20-25 estudiants) per tenir constància de com es feia el seguiment des del seu col·lectiu. També es van mantenir reunions periòdiques amb el col·lectiu del PAS i PDI. Totes aquestes reunions van ser molt reeixides, per la bona assistència de tots els col·lectius i per ser un espai de 'compartir' experiències docents en moments de moltes incerteses.

Segons els resultats de la consulta a l'estudiantat sobre la docència no presencial durant el segon quadrimestre, en general el desenvolupament de les assignatures va ser satisfactori. El professorat de l'ESAB va participar en molts cursos i activitats organitzades per l'ICE per adaptar la docència i l'avaluació al mode no presencial. Malgrat les circumstàncies excepcionals originades per la COVID, el desplegament de tots els cursos d'ESAB va anar molt bé, així com el desenvolupament del primer curs del grau Paisatgisme.

Com al curs anterior, amb l'extinció dels graus E. Agrícola i E. Agroambiental i Paisatge, i la implantació d'E. Ciències Agronòmiques, alguns resultats sobre abandonament, rendiment acadèmic i graduació queden alterats.

En general l'oferta d'assignatures impartides en anglès ha disminuït, fet que representa un obstacle a l'hora de potenciar el programa de mobilitat de l'Escola, entre altres factors.

4. Gestió de la mobilitat dels estudiants 2019-20

Tal com estableix el procés 390.3.4 (Gestió de la mobilitat de l'estudiant) del Sistema de garantia interna de la qualitat (SGIQ) de l'ESAB, l'equip directiu fixarà uns objectius de mobilitat, revisables anualment.

4.1 Resultats i accions realitzades

4.1.1 Convenis d'intercanvi

Actualment el centre té convenis bilaterals per intercanvi d'estudiants amb 39 centres universitaris estrangers: europeus (Alemanya, Àustria, Bèlgica, Croàcia, Estònia, Finlàndia, França, Grècia, Itàlia, Lituània, Països Baixos, Polònia, Portugal, Romania i Turquia), d'Amèrica Llatina (Argentina, Brasil, Mèxic, Colòmbia, Panamà, Xile) i altres (Tunísia); i 12 centres de l'estat espanyol (acords SICUE).

Nous BA ERASMUS+: Politecnico de Milano, per a E. Alimentària

Altres programes: Acords SICUE per a Paisatgisme amb Universidad Rey Juan Carlos y Universidade da Coruña. Universitat Libre de Tunis (principalment per a TFM d'incomings).



4.1.2 Gestió de la mobilitat

El procés de gestió de mobilitat dels estudiants es pot resumir en les següents accions:

Estudiants *outgoing*

- Sessió informativa als estudiants (novembre 2019).
- Publicació oferta de places i termini enviament de sol·licituds de mobilitat (gener 2020).
- Resolució i assignació de places (març 2020); tramitació posterior aturada a causa de la situació sanitària.
- Tràmits dels estudiants a la tornada.
- A partir de la declaració de l'estat d'alarma s'ha establert contacte regular amb els estudiants outgoing.

Estudiants *incoming*

- Resolució de les peticions d'estudiants d'intercanvi (abril-juny, octubre-novembre).
- Sessió d'acollida *Welcome Meeting* al campus.
- Assessorament i preparació de la matrícula (inici de cada quadrimestre).
- Programa SALSA'M
- Tràmits dels estudiants en finalitzar l'estada.
- A partir de la declaració de l'estat d'alarma s'ha establert contacte regular amb els estudiants incoming, informant-los regularment dels comunicats emesos per rectorat UPC.

MOBILITAT PROFESSORS STA ERASMUS+

INCOMING:

- En el marc del programa ERASMUS+ de mobilitat de professorat hem rebut visites de representants de les universitats següents:
- Universitat de Cukurova (Turquia), Erasmus+ Training (30 setembre-4 octubre 2019)
- Universidad Federal de Santa Catarina, Brasil (2-4 octubre 2019): presentació del projecte CAPES.
- Universitat de Ciències Agrícoles i Veterinària "Ion Ionescu de la Brad", Iasi, Romania (7-11 octubre 2019), 2 xerrades.

OUTGOING:

- Luis Maldonado: estada a Edinburgh College of Art (cancel·lada per situació sanitària).

4.1.3 Nombre d'estudiants de mobilitat

El curs 2019-20 un total de 11 estudiants *outgoing* i 10 estudiants *incoming* han realitzat estades d'estudis o pràctiques mitjançant programes de mobilitat. La distribució per destinació i procedència es descriu a les taules 7 (estudiants outgoing) i taula 8 (estudiants incoming).

Taula 7 Distribució d'estudiants Outgoing segons programa de mobilitat i titulació (2019-2020)

Titulació	KA103 Erasmus+ estudis/Europa	KA103 Erasmus+ pràctiques/Europa	AMÈRICA LLATINA	TOTAL
GR ENG AGRÍCOLA	2	1		3
GR ENG ALIMENTÀRIA	3		1	4
GR ENG SIS BIOLÒGICS	1	1		2
GR ENG AGRO PAISATGE	2			2
TOTAL	8	2	1	11

Al segon quadrimestre, a causa de la situació familiar, 3 estudiants (de 5) van decidir tornar a Catalunya.

Estudiants Incoming

Taula 8 Distribució d'estudiants incoming segons programa de mobilitat i titulació (2019-20)

Titulació	KA103 Erasmus+ estudis	SICUE	AMÈRICA LLATINA	TOTAL
GR CC AGRONOMIQUES	1	1		2
GR ENG ALIMENTÀRIA	3		1	4
GR ENG AGRO PAISATGE	1			1
GR ENG AGRICOLA	1			1
GR ENG SIS BIOLÒGICS	2			2
TOTAL	8	1	1	10

4.1.4 Altres activitats

Novembre 2019: diverses reunions amb representant de Relacions Internacionals de la Universit  Libre de Tunis, per signar acord d'intercanvi.

Gener 2020: diverses reunions amb Relacions Internacionals de la Universidad de Concepción (Xile), per discutir possible ampliació de l'acord d'intercanvi d'estudiants existent.

Gener 2020: reunió amb les escoles de Paisatgisme de la Universidad Rey Juan Carlos y Universidade da Coruña.

Febrer 2020: visita Leticia Bourges, secretària de Relacions Internacionals i Institucionals de UCEL, Rosario

Mar  2020: reunió amb representant de la Universitat T cnica de Dinamarca (DTU) per discutir possible acord bilateral d'intercanvi d'estudiants.



4.2 Anàlisi, valoració i propostes de millora

En general, el nombre d'estudiants *outgoing* es manté respecte el curs anterior, tot i ser una mica inferior al del curs passat (14 a 11). Però en el cas dels *incoming* s'ha incrementat (5 a 10). En alguns casos, la poca oferta d'assignatures en anglès a cada titulació ha estat un obstacle per al desenvolupament satisfactori de l'estada, no només per l'idioma, sinó també pel fet que les assignatures que s'ofereixen actualment pertanyen a graus diferents. En aquest apartat cal distingir entre els dos quadrimestres.

Primer quadrimestre:

Es valora positivament ubicar les xerrades dels professors visitants dins d'assignatures afins, per garantir l'assistència de públic i perquè pot resultar enriquidor per als nostres estudiants. Tant a nivell d'*outgoing*, com d'*incoming*, el grau més sol·licitat aquest curs és E. Alimentària; i àmbit ciències agronòmiques, ajuntant E CC Agronòmiques + E. Agrícola + E. Agro Paisatge

Segon quadrimestre:

A causa de la declaració de l'alerta sanitària la major part dels estudiants (tant *outgoing*, com *incoming*) varen tornar als seus països d'origen i van continuar les classes en format virtual. En el cas d'alguns *incoming*, l'assistència a les classes i el rendiment van ser baixos. Aquest fet es va comunicar a les seves universitats d'origen.

Com era d'esperar, la tramitació de places de cara al curs 2020-21 s'ha vist afectada per la situació sanitària. De tots els estudiants que havien sol·licitat plaça de mobilitat només una ha marxat el setembre de 2020. En el cas dels estudiants *incoming*, només una estudiant ha continuat al primer quadrimestre de 2020.

Propostes de millora:

- Controlar millor assignatures obligatòries i les seves equivalències.
- Establir acords bilaterals ERASMUS+ per a
- El grau de Paisatgisme.
- Renovar acords bilaterals; valorar quins acords bilaterals no es renoven.
- Adaptar les sessions informatives i d'acollida a format virtual, a causa de la situació sanitària.
- Intensificar les accions de promoció de la mobilitat entre l'estudiantat del centre.
- De cara al curs 2021-22 s'hauria d'intentar ofertar alguna assignatura optativa més en anglès.

5 Relacions amb l'empresa i centres de recerca

Tal com estableix el procés 390.3.5 i 390.3.6 (Gestió de l'orientació professional i Gestió de les pràctiques externes) del Sistema de garantia interna de la qualitat (SGIQ) de l'ESAB, l'equip directiu fixarà uns objectius, revisables anualment.

5.1 Relacions externes ESAB

L'escola col·labora i participa en diverses activitats relacionades amb empreses, entitats de recerca, administracions públiques i col·legis professionals com jornades tècniques del sector, conferències, etc. L'ESAB-UPC també forma part del patronat de diferents institucions com la fundació Alcía, fundació Miquel Agustí, Fundació Triptolemos, Red de campus d'excel·lència internacional con actividad agroalimentaria (RED



CEIS), Creda, Conferencia de Centros Universitarios de Ingenierías Agroalimentarias y Forestales (CCUIAF), Col·legi Oficial Enginyers Agrònoms de Catalunya (comissió de responsabilitat social), Grup d'Horta del DARP, Consell Parc Agrari del Baix Llobregat, també representant al Consell Científic Assessor del Parc de Collserola. Aquestes activitats es consideren importantíssimes per al reconeixement de l'ESAB en el sector agroalimentari i biotecnològic i es procura facilitar i promoure la participació de l'Equip directiu de l'ESAB o en qui delegui.

A més en aquest curs 2019-2020, hem incrementat la participació en diversos clústers, com el INNOVI (<https://www.innovi.cat/>) per trobar sinèrgies entre universitats i empreses del sector vitivinícola i definir estratègies conjuntes en aquest sector.

Participació en la comissió multidisciplinària del Pla Estratègic d'Alimentació a Catalunya (PEAC) en el qual també hi ha participat diversos professors en diferents comissions.

Participació en l'elaboració i redacció, juntament amb la FMA, del Pla Director de l'Horta a Catalunya (<http://agricultura.gencat.cat/web/.content/03-agricultura/pla-director-horta/documents/fitxers-binaris/pla-director-horta-catalunya.pdf>)

El passat març van ser valorades favorablement la creació de dues xarxes en l'àmbit agroalimentari, en les quals hi estem representats:

- Xarxa d'Innovació Alimentària (XIA), que coordina grups de recerca en l'àmbit agroalimentari. Rep un ajut FEDER per impulsar un nou Programa de Valorització i Transferència en l'àmbit agroalimentari. Com a Centre hi participem com a grup UPC-Enginyeria Agroalimentària.
- Xarxa Marítima de Catalunya, dirigida per Lourdes Reig. Xarxa catalana per a la innovació en economia blava (BlueNetCat) per dur a terme programes de valorització i transferència de resultats de la recerca. La creació de la Xarxa Marítima, amb un total de 64 grups de recerca pertanyents a la UPC, la UB, la UAB, la UdG, la URV, l'IRTA i el CSIC, i més de 400 científics de set institucions científiques de renom.

Seguim mantenint col·laboracions estretes amb Mercabarna, obtenint al mes de Juny-2020 la Càtedra Universitat Empresa, pel Malbaratament alimentari. Càtedra que té una durada de 3 anys, que està dirigida pel professor Chema Gil i coordinem diferents àrees ell mateix, el professor Eduard Hernández i Anna Gras.

Totes aquestes accions es recullen a la memòria acadèmica

<http://esab.upc.edu/ca/escola/indicadors-esab/memories-academiques>

5.2 Convenis de cooperació educativa

El procés de gestió de les pràctiques consta de les següents accions principals:

- Enviament d'informació a les empreses que han realitzat convenis anteriorment (setembre).
- Sessió informativa als estudiants (novembre).
- Fòrum BioEnginy (29 abril 2020 no es va fer per la pandèmia).
- Publicació ofertes, gestió de currículums i tramitació de convenis de pràctiques (tot el curs).
- Seguiment dels tutors, qualificació i enquesta de satisfacció

La informació detallada dels procediments i normatives per a estudiants, tutors i empreses es pot trobar a:

<http://www.esab.upc.edu/ca/esab-empreses/practiques-academiques-externes-1>

El nombre d'estudiants que realitzen pràctiques externes i el nombre de convenis amb empreses i organitzacions manté la tendència dels darrers anys, tot i que com era d'esperar, en el curs 19-20 va disminuir una mica a conseqüència de la pandèmia. El curs 2019-2020, 90 estudiants han realitzat estades de

pràctiques. Hi ha hagut 103 convenis de pràctiques amb 63 empreses i organitzacions diferents, a més s'han realitzat 23 convenis per realitzar el treball final de grau en empresa.

El nombre de convenis, tipologia i distribució segons titulació es resumeix a la Taula 9 i Figura 5. El nombre total d'hores de pràctiques realitzades es situa prop de les 70.882 hores (Taula 12) el que suposa un augment important respecte a l'any anterior. La relació entre nombre d'estudiants i d'empreses que signen convenis segons titulació sempre ha estat superior a una ràtio de 1 per a totes les titulacions de l'ESAB (Figura 9).

Taula 9 Nombre de convenis, tipologia i distribució

Titulació	Estudiants	Empr. /Org.	Convenis	Projecte empresa	Modif.	Baixes	Pròrrog.
GR ENG AGRO PAISATGE	15	11	19	1	2	0	1
GR ENG AGRÍCOLA	14	14	15	5	1	0	2
GR ENG ALIMENT 2016	28	23	31	4	10	3	3
GR ENG CIEN AGRONOM	5	6	6	3	0	0	0
GR ENG SIS BIOLÒGICS	26	19	30	8	7	3	7
MU MKET4FOOD+BIO	2	2	2	2	0	0	0
--- TOTES ---	90	75	103	23	20	6	13

El nombre total d'hores de pràctiques realitzades es situa prop en una mitjana de 400 hores per estudiant (Taula 10). La relació entre nombre d'estudiants i d'empreses que signen convenis segons titulació sempre ha estat superior a una ràtio de 1 per a totes les titulacions de l'ESAB (Figura 6).

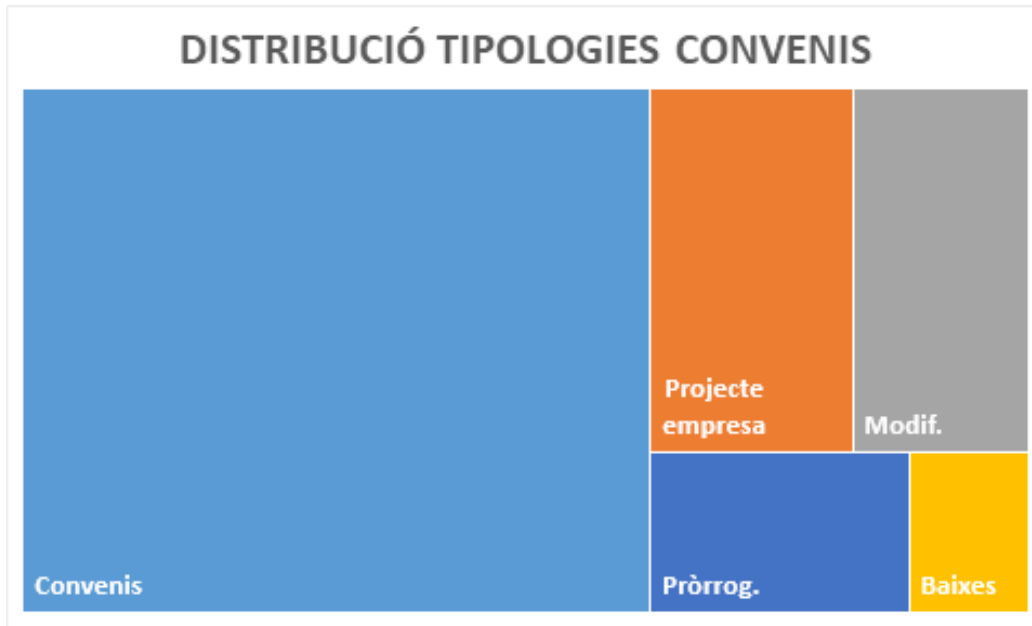


Figura 5 Modalitat de tramitació de convenis de cooperació educativa a l'ESAB

Taula 10 Total d'hores de convenis signats i mitjana d'hores per estudiant i titulació de grau i màster

Titulació	Total hores	Hores/estudiant
GR ENG AGRO PAISATGE	38822	431
GR ENG AGRÍCOLA	5291	377
GR ENG ALIMENT 2016	11176	399
GR ENG CIEN AGRONOM	1660	332
GR ENG SIS BIOLÒGICS	12982	499
MU MKET4FOOD+BIO	950	475
--- TOTES ---	70.882	

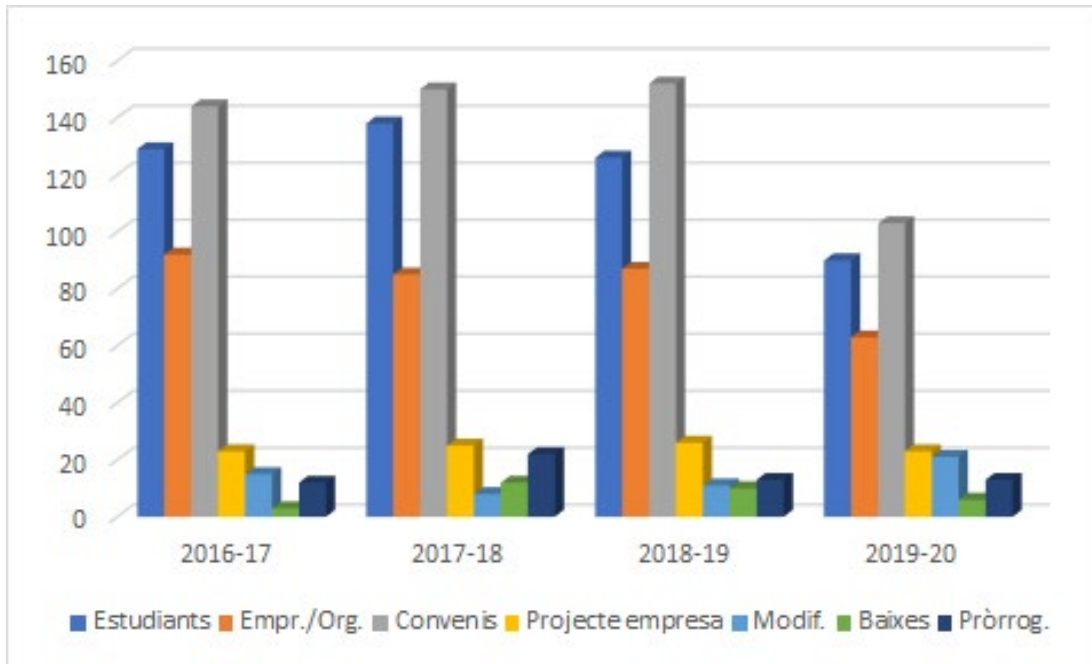


Figura 6 Evolució del total d'estudiants que accedeixen a convenis, Empreses i organitzacions, nombre de convenis signats, Treballs Final de Grau realitzats a l'empresa, els darrers 4 cursos

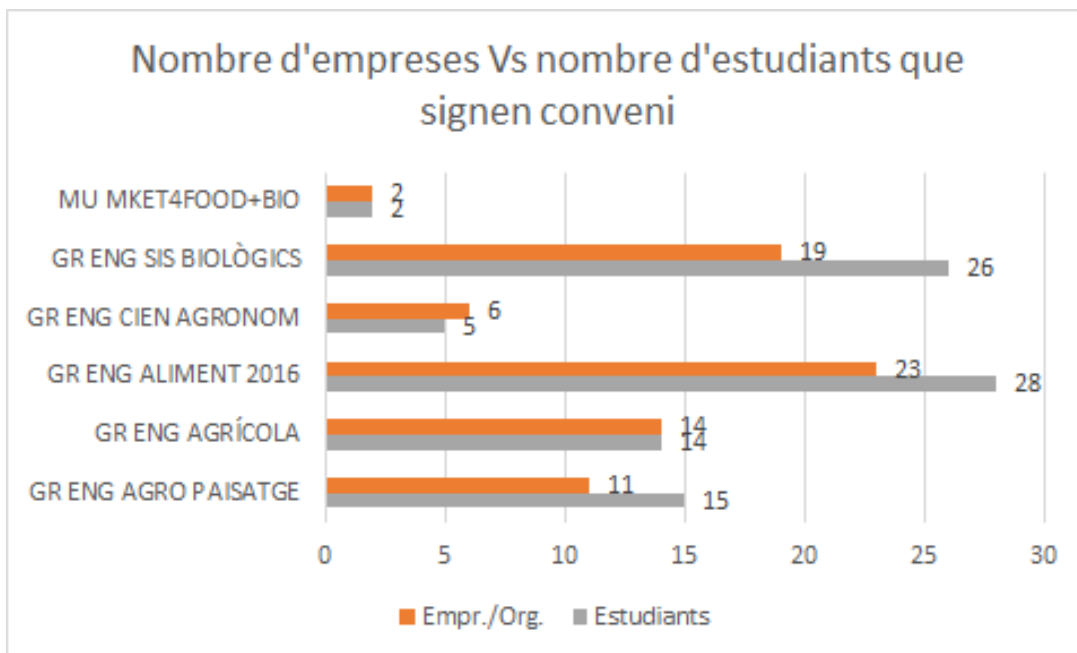


Figura 7 Relació entre nombre d'estudiants i d'empreses que signen convenis segons titulació

5.2.1 Satisfacció dels estudiants i les empreses

En general les pràctiques curriculars han estat avaluades pels seus tutors acadèmics i de l'empresa molt favorablement. A les Figures 8 i 9 es mostren els resultats de les enquestes de satisfacció de les pràctiques externes, realitzades tant a estudiants com a empreses en finalitzar les estades. El total de valoracions realitzades ha estat de 100, essent la valoració mitjana per part de l'empresa de 9.12 (sobre 10) i la dels estudiants 4.4 (sobre 5), valoracions lleugerament superiors al curs anterior.

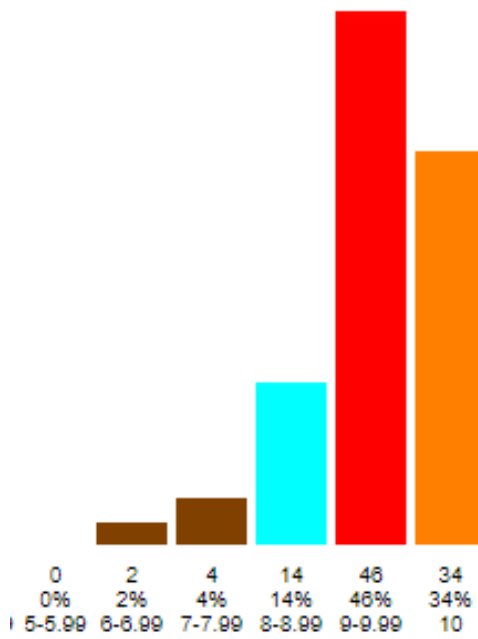


Figura 8 Resultats enquestes de satisfacció de les empreses 2019-20

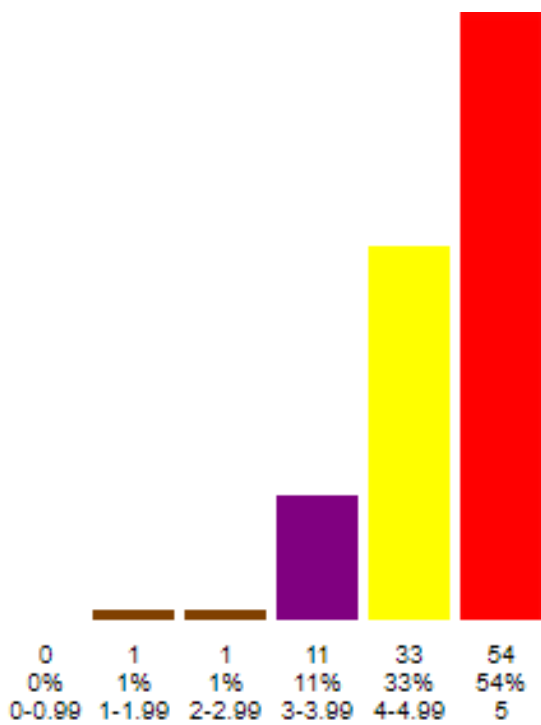


Figura 9 Resultat enquestes de satisfacció de l'estudiantat 2019-20



5.3 Gestió de l'orientació professional dels estudiants

5.3.1 Objectius

Els objectius principals per a facilitar la inserció laboral dels estudiants del centre són:

- Reconeixement de l'ESAB-UPC com una de les institucions de referència en la formació de professionals tècnics per al sector agroalimentari i biotecnològic.
- Facilitar el contacte i coneixement entre estudiants i titulats per una banda i empreses i entitats del sector per l'altra.
- Oferir formació en emprenedoria i orientació laboral als estudiants de l'ESAB.

5.3.2 Resultat i accions realitzades

L'escola acull i/o col·labora cada curs en diverses activitats relacionades amb empreses, entitats de recerca, administracions públiques i col·legis professionals com jornades tècniques del sector, conferències, etc. L'ESAB també participa en el patronat de diferents institucions com la fundació Alícia, fundació Miquel Agustí i fundació Triptolemos. Aquestes activitats es consideren importantíssimes per al reconeixement de l'Escola en el sector agroalimentari i biotecnològics i es procura facilitar i promoure la seva organització. Totes aquestes accions es recullen a la memòria acadèmica.

<https://esab.upc.edu/ca/escola/Sistema%20de%20qualitat/memories-academiques>

Aquest informe de valoració es limita a l'anàlisi de les activitats d'orientació laboral estrictament dirigides a estudiants i titulats.

5.3.3 Borsa d'ofertes de treball de l'ESAB

El centre disposa d'una borsa de treball que recull ofertes i les difon entre estudiants i titulats. L'accés a les ofertes de la borsa és a través de la web de l'ESAB i es fa una difusió via correu electrònic als titulats:

<https://esab.upc.edu/ca/empreses/borsa-de-treball-1>

Durant el curs 2019-20 s'han publicat al voltant de 60 ofertes de treball a través de la Borsa de treball ESAB, tot i la situació de pandèmia només han hagut 5 ofertes menys que en el curs anterior.

Els estudiants i titulats membres de UPC-Alumni també tenen accés a la borsa de treball gestionada per aquesta associació.

Es continua amb l'estreta col·laboració amb el Col·legi d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Forestals de Catalunya, el qual finança una part d'una beca d'aprenentatge, el becari de la qual comparteix amb l'ESAB, per fer tasques que permetin millorar les dues borses de treball i la coordinació entre les entitats. Per tercer cop, la demarcació de Barcelona de l'esmentat col·legi ha atorgat el premi al millor TFG en l'àmbit de "projectes i estudis en el camp de l'enginyeria agroalimentària, del medi ambient i de la biotecnologia".

5.3.4 Fòrum estudiants-empresa

Amb l'objectiu de facilitar el coneixement entre el sector empresarial i els estudiants, la delegació d'estudiants organitza amb el suport de la direcció de l'ESAB el fòrum BioEnginy. En aquest esdeveniment,

diferents empreses convidades exposen la seva activitat als estudiants i s'entrevisten amb estudiants. La participació d'empreses i estudiants a les darreres edicions ha anat augmentant força. També hi són presents els Col·legis professionals de l'àmbit de l'agricultura i el Gremi de Jardineria. Aquest any, tot i que estava planificat, no es va poder portar a terme per la situació de pandèmia i confinament.

A més de les activitats pròpiament organitzades a l'ESAB, la UPC ofereix a tots els seus estudiants un conjunt d'activitats i fires de captació de talent organitzades per UPC-Alumni i que poden consultar a: <https://alumni.upc.edu/>

5.3.5 Beques Mercabarna-ESAB

L'objectiu general del Programa és la millora de la competitivitat de les empreses situades a Mercabarna a partir de la incorporació del coneixement i la innovació en el procés productiu. El programa vol facilitar la incorporació d'enginyers en les empreses.

Durant aquest curs no s'ha enregistrat cap nova empresa dins de les ofertes de MERCABARNA, mantenint un total de 17 empreses fins a l'inici del nou curs 2019-20. Durant aquest curs donat la situació de pandèmia només han hagut 6 ofertes dins del programa realitzades de setembre de 2019 a febrer de 2020.

Les empreses que han realitzat una oferta durant el curs han estat les següents:

CURS 2019-20	
Empresa	
	Friolisa S.A.
	FRUITS CMR, S.A.
	KOPGAVA SERVICE TRADE, S.L.
	CENTRAL DICA S.A.
	LLORENS CAPDEVILA, S.A.
	LLORENS CAPDEVILA, S.A.
	KOPGAVA SERVICE TRADE, S.L.

5.4 Formació en orientació laboral

UPC-Alumni i l'Àrea de coordinació i direcció / Relacions externes de la UTG-CBL organitza tallers d'orientació laboral als quals els estudiants poden apuntar-se. Durant el curs 2019-20 es van oferir les següents tallers per a l'èxit en la cerca de feina (Taula 11)

Taula 11 Oferta de tallers proposats per UPC-Alumni a tot l'estudiantat

Mes	Data	Nom Activitat
Novembre	20/11/2019	Taller UPC-ALUMNI , LINKEDIN: L'eina imprescindible per trobar feina

Febrer	26/2/2020	TALLER UPC-ALUMNI , LINKEDIN:L'eina imprescindible per trobar feina
Abril	1/4/2020	TALLER UPC-ALUMNI, Preparat per al Fòrum
Maig	13/5/2020	TALLER UPC-ALUMNI, Supera l'entrevista de treball

5.5 Anàlisi, valoració i propostes de millora

En relació als convenis de cooperació educativa es manté semblant al curs anterior, a l'igual que la distribució per titulacions. El nombre d'estudiants que han fet pràctiques ha davallat un 30% aproximadament respecte el curs passat però en canvi ha augmentat de forma significativa el nombre total d'hores (34%) i la mitjana del nombre d'hores/estudiant. La pandèmia i el confinament va dificultar molt la gestió dels convenis, alguns dels quals no es van arribar a signar o es van haver de modificar, però al final molts d'ells van poder continuar tot i que en la modalitat de teletreball.

Es valora molt positivament que els estudiants facin les estades de pràctiques tant pel que significa en millorar, ampliar i aplicar els seus coneixements com l'experiència professional que representa. Aquestes estades i l'avaluació tan positiva per part de les empreses com dels estudiants fa que millori la visibilitat de l'EEABB i el seu prestigi acadèmic en les empreses i institucions del sector. Aquest any tampoc s'ha permès realitzar estades de pràctiques no remunerades, amb excepció de pràctiques realitzades en algunes institucions o entitats públiques o sense ànim de lucre. Les valoracions tant de l'estudiantat com de les empreses continuen essent molt positives i similars a les del curs anterior.

Es valora molt positivament mantenir una bona col·laboració amb les empreses i entitats del nostre sector productiu. El procés de recollida de dades és farragós, ja que comporta la implicació de diversos agents i plataformes, es fa una proposta de millora en aquest sentit

Es fan les següents propostes de millora:

- Crear una base de dades de les empreses que empleen o podrien emplear els nostres graduats, tant per millorar la inserció laboral com per valoritzar els graduats de l'Escola.
- Seguir millorant la difusió i organització de les dels tallers i activitats de formació que organitza UPC-Alumni, per la per tal d'adequar-les a l'interès dels estudiants de l'escola.
- Revisar i millorar el procés de recollida de dades de les empreses interessades per tal de disposar una bona base de dades, imprescindible per tal d'arribar al sector i poder incorporar els graduats de manera adequada al mon laboral.

6 Equipaments i infraestructures

Tal com estableix el procés 390.5.1 (Gestió i millora dels recursos materials) i 390.5.2 (Gestió i millora de serveis) del Sistema de garantia interna de la qualitat (SGIQ) de l'ESAB, l'equip directiu fixarà uns objectius d'e equipaments docent, revisables anualment.

6.1 Dotació econòmica

La dotació econòmica global per a l'exercici 2020 (dotació UPC i recursos propis) va ser de 67.834€ (38.994 € UPC + 28.840 d'ingressos propis). El finançament UPC va representar, un 3,62% d'increment respecte l'any 2019. Els ingressos propis cal relacionar-los amb els convenis de cooperació educativa, amb el lloguer d'espais



(CREDA i Fundació Miquel Agustí, principalment), prestació de serveis de la Unitat d'Anàlisi (empreses externes, convenis PDI, ...), organització de jornades, utilització de vehicles (furgoneta i tractor), CETT (pagament material fungible per a pràctiques) beca Mercabarna i altres possibles ingressos que es puguin produir.

A més a més d'aquestes dotacions que es reflecteixen en el capítol 2 de l'ESAB també s'han ingressat 5.500 € a un compte CTT procedents de la UNED en relació a la utilització d'espais.

La dotació per a laboratoris va ser de 10.899 € Aquesta dotació és disminueix respecte a la del any 2019, ja que les hores de pràctiques tipus 3 (laboratori i camp) han disminuït de 1.778 hores (2019) a 1.380 hores (2020). En aquesta quantitat estan incloses les despeses generals (1.168 €).

Els recursos assignats per a coordinació d'assignatures i TFGs al PDI va ser de 7.390€ Cal tenir present que la partida 31 Coordinadors/TFG, en realitat, és ampliable fins a 12.890 euros. La resta de diners fins a aquesta dotació global provindrien del compte UNED. (4.890 coordinació graus/màster ESAB i 8.000 € per a TFG-TFM)

6.2 Millores en l'equipament i infraestructures a l'edifici ESAB o D4

Un any més l'ESAB ha pogut adquirir nous equipaments i realitzar millores amb la infraestructura. Entre d'altres, s'han comprat mobiliari, equipaments i diferents aparells pels laboratoris (2 càmera PTZ (Minrray) a sostre i microfonia apart (Sala Polivalent i Sala de Grau), 5 càmera Polycom a sostre i microfonia integrada (A15, A20, A21, A30, A31), 12 càmera tipus webcam (Logitech) amb suport i micròfon beam per aules, 4 càmera tipus webcam (Konftel) amb flexo per aules, 10 càmera tipus webcam (Logitech) amb suport i micròfon beam Para laboratoris, 2 televisions per a la sala polivalent, microscopi estereoscòpic més microscopi Nikon més càmeres, Mobles de laboratori per a la Planta Pilot, seon Projector i Pantalla per Sala de Graus, 3 pissarres, 2 en acer vitrificat color verd i 1 blanca amb rodes, 2 Agitadors magnètics amb calefacció, Conductímetre, Micropipetes Baggipete, Armari i Vitriues Laboratori, Anemòmetre, pH-metre HI98103, Placa agitadora i calefactors, Sacarímetres, Viscosímetres i infraestructura TIC una part de la qual ha estat subvencionada per la UPC. S'ha completat la instal·lació de cortines en totes les Aules de teoria i en tots els laboratoris.

Cal esmentar que part d'aquestes inversions s'han pogut fer utilitzant part de les dotacions econòmiques assignades als coordinadors i que no n'han fet un ús directe i de dues convocatòries de la UPC dels Fons COVID-19 . Durant tot el curs 2019-2020 s'ha estat terminat en la preparació dels camps de pràctiques de l'ESAB i la seva habilitació per al curs 2021_2022.

Pel que fa a l'àrea TIC, durant el curs 19-20 s'han realitzat les actuacions següents explícitament relacionades amb l'EEABB:

S'han continuat desenvolupat millores al Genweb ESAB.

Es va dur a terme la primera fase de la mobilització de SIA.

Es van rebre i instal·lar els 2 pcs nous, de Pla TIC 2019, a l'aula informàtica de la biblioteca.

Es van publicar al web els mapes sensibles dels espais ESAB, que recullen informació de l'ocupació d'espais recollida de SIA (<https://eeabb.upc.edu/ca/escola/espais>).

Durant la fase de confinament:

- Es van configurar escriptoris virtuals i pcs remots per poder desenvolupar les pràctiques en remot. Es van elaborar guies de treball per treballar amb aquestes eines, a més de gestionar i publicar al web el software disponible.
- Es va donar suport en relació a Atenea i Atenea Exams, i a la implementació de GSuite.

6.3 Valoració i propostes de millora

Valorem favorablement l'estat actual de les instal·lacions de l'edifici, ja que s'ha fet una inversió per solucionar les goteres en l'edifici.

Durant el curs 2019-2020 s'han fet alguns canvis importants a les aules i laboratoris per tal de poder fer front a la docència híbrida. S'han instal·lat càmeres web a totes les aules docents. No obstant això, cal millorar el tractament dels residus resultant del maquinari informàtic, equipaments de laboratori i material de camp que són obsolets o fora de funcionament.

S'ha posat en marxa l'activitat al camp de pràctiques amb l'aïllament del sòl contaminat per amiant. S'han plantat els fruiters i diversos cultius per millor el sol. També s'ha instal·lat el reg automàtic i altres millores como la xarxa wifi del camp. Actualment, s'han identificat una sèrie de necessitats en alguns laboratoris com l'equipament de mesura de l'activitat d'aigua en els aliments (Cost 10.000€).

Així mateix, amb el transcurs del temps hi ha diversos equips a la Unitat d'Anàlisi de l'EEABB que han quedat obsolets i s'haurien de renovar per oferir un servei adient. Per ordre de prioritats serien els següents: Espectròmetre d'absorció/emissió atòmica (antiguitat 20 anys). Cost 45.000€. Permet l'anàlisi de metalls (coure, cadmi,...) Analitzador de Carboni Orgànic Total (TOC) (antiguitat 18 anys). Cost 45.000€. Permet l'anàlisi de matèria orgànica e inorgànica de solucions líquides i sòlides (aigües residuals, sòls,...) Electroforesis capil·lar (antiguitat 23 anys). Cost 40.000€. Permet l'anàlisi tant de ions (clorurs, sulfats, nitrats,...) com de molècules orgàniques (vitamines, polifenols, etc.) com biomolècules (proteïnes,...).

Hem de fer l'esforç de llençar tot el que no té utilitat ni se li preveu per evitar acumulacions innecessàries que ocupen espais útils, tant en despatxos, laboratoris, espais comuns, camps de pràctiques o l'Agròpolis. Seguim pensant que la presència més gran de l'escola a l'Agròpolis ha d'anar lligada a una major presència de personal de suport a l'activitat que s'hi dugui a terme. Després de 15 anys de l'Escola, hi ha espais on s'acumulen estris o maquinari sense ús. Tot i mantenir equips vells informàtics vells, des d'àrea TIC miren de millorar el rendiment dels antics i renovar els obsolets.

Propostes de millora:

- Gestió de residus agrícoles a l'Agropolis

- Gestió dels residus informàtics i altres

- Gestió i manteniment de les instal·lacions de l'Agropolis i veure com es poden imputar els costos, doncs el pressupost de l'Escola no hauria de ser per aquesta finalitat. Cal trobar nous recursos.

7 La comunitat ESAB i CBLI

7.1 Actes i activitats adreçades a tota la comunitat ESAB i CBLI

Al llarg del curs s'han celebrat 7 sessions de la Comissió Permanent del centre i 2 sessions de la Junta del centre, a més de les reunions adreçades a tot el col·lectiu per a fer el seguiment de la docència en temps de Pandèmia.

El 29 de novembre de 2019 vàrem celebrar la graduació de la promoció 2018-19 a la Sala Polivalent de l'ESAB. Amb la participació de més de 40 estudiants, la secretària del Col·legi Oficial d'Enginyers Agrícoles i Forestals de Catalunya, Demarcació de Barcelona Grad



(Sr. Montserrat Bas), la representant de Semillas Fitó S.L. (Sra Marta Campistany), i la Directora de l'ESAB. El Sr. Zein Kallas, professor de l'ESAB, va actuar com a padrí de la promoció de graduats 2018-2019 de l'ESAB.

Cal destacar les moltes activitats que hem acollit a l'ESAB de transferència i recerca en el marc de Seminaris, conferències o reunions de treball. Especialment lligades als grups de recerca que treballen a l'ESAB: Unitat de Mecanització Agrària, Fundació Miquel Agustí, Ginmequal, i Creda.

L'Agropolis ha rebut altres visites importants, com ha estat el Vicerector Santiago Gassó, Servei de Promoció econòmica de l'ajuntament de Viladecans, Diputació de Barcelona, entre nombrosos grups de recerca europeus lligats a l'activitat que du a terme la Unitat de Maquinària, entre altres.

En el marc del conveni signat a l'abril del 2018 entre UPC i Mercabarna per tal de promoure la col·laboració entre les dues entitats. L'ESAB va participar novament a la Universitat d'estiu a Mercabarna durant una setmana de juliol (<https://www.mercabarna.es/serveis/formacio/universitat-estiu/>).

Seguim de manera conjunta entre les escoles i el campus en voler potenciar activitats amb la participació de tots els col·lectius, entre elles podem destacar els Castellers, la Coral i la Castelldefesta. També es consoliden els dos dinars col·lectius que fem, el dinar de Nadal i la Fideuà a l'estiu.

7.2 Estudiants

Des de la direcció de l'ESAB seguim treballant en incrementar la major participació del col·lectiu d'estudiants en els òrgans de govern de l'ESAB i en les reunions de coordinació docent de l'ESAB, i en la mateixa Delegació d'Estudiants. Voldríem poder comptar amb la seva participació de manera més regular i estable.

Si que volem agrair la seva participació en l'acte de graduació i en l'organització del Fòrum BioEnginy actes en els que ells es senten molt propis i realment fan una molt bona feina, conjuntament amb la Secretaria de Direcció de l'Escola. Van treballar però finalment per pandèmia no es va poder realitzar

7.3 Personal d'Administració i Serveis, PAS

Tal com indica en la memòria hi ha 10 persones de suport a la docència i recerca, 2 a consergeria de l'Escola i 3 persones d'administració, 1 vinculada a la direcció de l'ESAB i les altres dues del departament, DEAB.

La UPC, va nomenar a Joan Simó com a Coordinador de l'Àrea Agroalimentària de la universitat, a fi de promoure la participació en projectes de recerca i transferència i de generar sinèrgies entre els grups de la UPC. A la vegada juntament amb la Direcció de l'Escola tenim l'encàrrec de la gestió dels projectes que es duen a terme a l'Agropolis i l'ús dels espais de l'edifici.

7.4 Personal Docent i Recerca

La davallada de professorat permanent al DEAB és constant i la taxa de reposició no és 1. Al final de curs es van jubilar els professors Antoni Almirall i Josep Sabaté, i el professor Jordi Comas ens va deixar. Tampoc es va renovar el nomenament de Catedràtic Emèrit del professor Xavier Flotats. S'ha incorporat al col·lectiu la professora Irma Roig (DEAB), Emilio Gualda (DEAB) i Sergio Alonso (FISICA).

L'assignació de punts PAD per al curs 2018-19 va ser de 3930 PAD (1 punt = hores*3/10) i per al curs 2019-2020 ha estat lleugerament superior, 3991. Els departaments amb docència a l'ESAB el curs 2019-20 han estat: AC- Arquitectura de computadors, CMEM- Departament de Ciència dels Materials i Enginyeria Metal·lúrgica, ESAIL- Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial, EEL- Departament d'Enginyeria Electrònica, EM- Departament d'Enginyeria Mecànica, EIO- Departament

d'Estadística i Investigació Operativa, OE- Departament d'Organització d'Empreses, TSC- Departament de Teoria del Senyal i Comunicacions, UOT- Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori, ET- Departament d'Enginyeria Telemàtica, EAB- Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia, FIS- Departament de Física, MAT- Departament de Matemàtiques i ECA- Departament d'Enginyeria Civil i Ambiental.

La concentració de la docència en el DEAB és important, representant el 76,76% del professorat (ha baixat 2 punts), seguit pels departaments de FIS i MA tots dos amb un 8% . D'altra banda malgrat les jubilacions de professors i la seva substitució per professors associats (Ass), la presència de professors amb contracte a temps complet (TC) a l'ESAB ha estat durant aquest curs d'un 61% aquest valor s'ha reduït en 4 punts respecte al curs anterior (Figura 12)

Es considera que el professorat permanent, a temps complet, actualment no és suficient per satisfer els requeriments docents de l'ESAB (impartir ensenyaments i atendre l'estudiantat). La contractació de PDI a temps complet depèn dels departaments i, en general, de la Universitat. En els darrers cursos no s'han convocat places de PDI permanent a temps complet. Tanmateix, durant el curs 2019-20 la Direcció ha fet palesa la necessitat de contractació de personal a temps complet en diverses reunions amb rectorat.

La Professora Lourdes Reig Puig va guanyar 23è Premi UPC a la qualitat en la docència universitària (2020) que otorga el Consell Social, en la modalitat de trajectòria docent, proposta presentada i recolzada per l'Escola Superior d'Agricultura de Barcelona (ESAB).

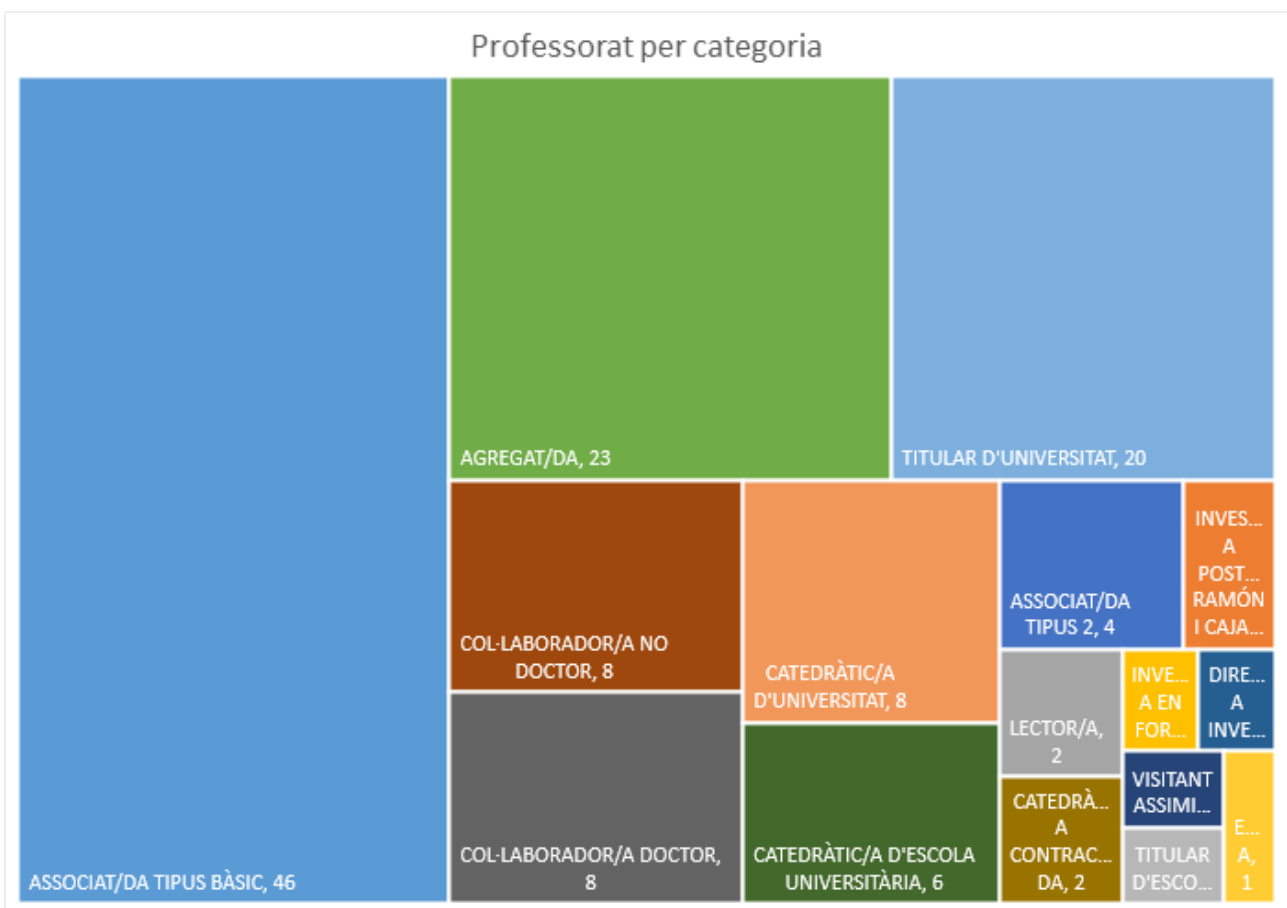
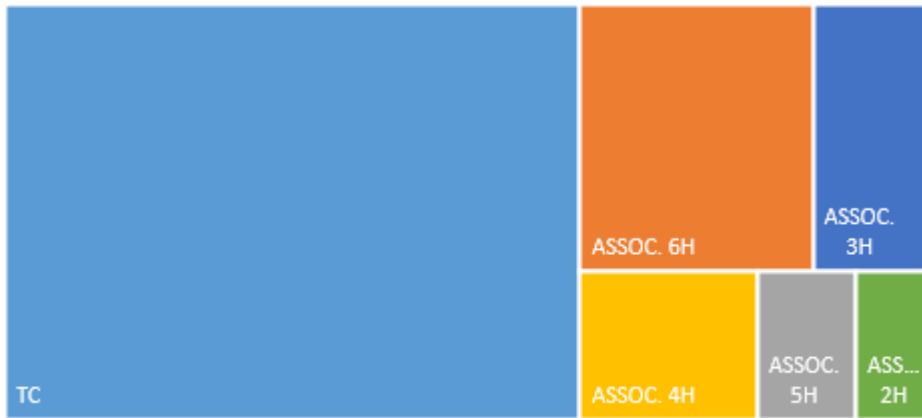


Figura 10 Distribució dels professors que estan impartint classe a l'ESAB per departaments i per tipus de contracte

Professorat per dedicació

■ TC ■ ASSOC. 6H ■ ASSOC. 5H ■ ASSOC. 4H ■ ASSOC. 3H ■ ASSOC. 2H





8 Resum i conclusions

El desenvolupament **del curs 2019-2020 ha estat fortament impactat per la pandèmia del covid-19**. En el primer quadrimestre i fins el 14 de març tot es va anar fent d'acord al planificat però a partir d'aquesta data tot va ser trasbalsat i podríem dir que les programacions es renovaven cada setmana o quinzenalment d'acord a les normatives dictades pel PROCICAT, el CIC, la CRUE i tots els organismes competents. L'equip rectoral de la UPC, ens ha mantingut a les direccions dels centres reunits setmanalment i amb informació diària sobre l'adaptació de l'activitat universitària a través d'un grup de WhatsApp.

Degut a la implementació del SGIQ disposem d'informes exhaustius sobre la docència a l'ESAB que ens permet fer l'informe de gestió d'una manera més automatitzada i analitzar la situació amb més facilitat. A grans trets, durant el curs 2019-2020 es va aprovar el document del nou SGIQ simplificat (acord CP.ESAB/2019/02/04).

La promoció de l'escola i el campus ha de ser una acció clau per a tot el personal (PDI i PAS). Aconseguir cobrir les places ofertades i tancar la matrícula al juliol, és un objectiu prioritari que no aconseguim, malgrat els beneficis que suposaria per al centre. Entre d'altres, estudiants més motivats i que començarien tots a la vegada, una més fàcil gestió de la matrícula i organització docent. Possiblement també aconseguiríem millorar els índex de rendiment acadèmic. Tampoc podem obviar que l'assignació de professorat i de pressupost per part de la UPC va en relació als estudiant matriculats a temps complet al centre.

Les JPO *on line*, han aconseguit molta participació d'estudiants, no podem valorar si en situació de no confinament domiciliari aquest format de les JPO seria igual d'exitós. Però segur que ens cal seguir treballant en la creació de documentació visual per a ser present en les xarxes i en webs. Cal entendre que la **pagina web de l'Escola és la 'Porta Principal' d'accés al centre**.

El nombre d'**estudiants de nou ingrés en el curs 2019-2020** és relativament estable en relació als anys precedents. Sistemes Biològics ha mantingut una matrícula al voltant del 108% de l'oferta, Ciències Agronòmiques ha quedat una mica per sota, en un 70% (te una oferta de 60 estudiants), Alimentària 92% i Paisatgisme 44%. En aquest sentit ens cal millorar la captació en tots els graus, i posar especial èmfasi en Paisatgisme que per ser un grau nou requereix un esforç addicional. Els graus de Ciència i Tecnologia del Mar, ha experimentat un gran creixement.

Es valora **molt positivament la participació de professors incoming** dins les assignatures. El nombre d'estudiants visitants també augmenta, la qual cosa ens obliga a fer un esforç addicional en oferir assignatures en anglès. En el segon quadrimestre tots els plans de mobilitat s'han vist alterats per les limitacions imposades per la situació sanitària.

El nombre d'estudiants i **l'interès per a fer Convenis de Cooperació Educativa (CCE) en l'empresa continua sent molt important**, i no sembla haver dificultat en trobar empreses d'interès. Potser cal millorar les oportunitats per als estudiants de Sistemes Biològics. Cal vetllar per al compliment de la **normativa de CCE que la UPC va aprovar el juliol 2020**, ja que obligaria al pagament de l'estudiant quan aquestes pràctiques no són obligatòries. Per al proper curs, intentarem treballar aquesta normativa i adaptar-la a les especificitats del centre i el sector.

Destacar la **millora de infraestructures en les aules** per tal de fer front al nou format docent, 'hibrid', amb l'ajuda de tot el personal TIC del campus i també de de la seva dedicació per a configurar escriptoris virtuals i PC's remots a fi de posar a disposició de tot l'estudiantat el programari. També s'han fet inversions important en els equipaments de laboratori. Els recursos, part han estat del Fons Covid-19, específicament i altres dels recursos docents assignats a coordinadors i que no s'havien utilitzat.

Cal seguir treballant per la millora en la gestió dels espais de camp i despatxos l'Agròpolis, així com la gestió de tots els residus generats pels projectes i el desmantellament dels mateixos.



Agraïments,

*Aquest curs la Pandèmia i el confinament ens ha posat reptes laborals importants davant, com va ser canviar en un cap de setmana el format de tota la docència, coordinació complexa de les assignatures, atenció molt personalitzada als estudiants,... que juntament amb situacions personals de malaltia, aïllament o fatiga, farà que aquest curs el recordem per sempre com un **curs complicat, o curs-covid**. No obstant, els professors, tant els permanents com els temporals, hem estat capaços de canviar el format de les classes, fer ús d'eines que abans no havíem somiat, de submergir-nos en els cursos de l'ICE, descobrir noves metodologies docents, compartir experiències, ... i tot **gràcies al compromís que teniu amb l'Escola i la vostra professionalitat**, així que **moltes gràcies per fer el millor i col.laborar amb l'equip de Direcció**.*

*Agrair al **PAS de l'escola, la UTG, la biblioteca**, estar al nostre costat i ajudar-nos a tirar endavant, especialment al PAS-TIC la seva dedicació a l'Escola per a tenir tots els equipaments a punt.*

***Agrair al nostres companys del grup SC-BIOCOM**, tota la feina feta per entendre l'evolució de la pandèmia, Ens han acompanyat i mantingut informats en tot moment de com anaven els indicadors i ens hem sentit orgullosos de poder compartir amb ells els passadissos i els platós dels mitjans de comunicació. Moltes gràcies per explicar la importància de la recerca i de l'impacte que te.*

*Finalment moltes gràcies a **l'Agnès, l'Eva, el Luís, la Mònica, la Núria, al Xavier i al Zein** que han fet tot el possible per atendre als estudiants i professors i que en la darrera etapa l'escola fos un espai segur.*

Castelldefels, Abril del 2021

Anna Gras Moreu