

Informe valoració curs 2020-21: Metodologia d'ensenyament i avaluació

Tal com estableix el procés 390.3.3 (Metodologia d'ensenyament i avaluació) del Sistema de garantia interna de la qualitat (SGIQ) de l'EEABB, s'elabora anualment un informe de revisió del procés.

Responsable	Xavier Fàbregas (Cap d'estudis) Mònica Blanco (Sotsdirectora de Planificació Acadèmica i Mobilitat)
Persones i/o unitats implicades	Cap d'estudis Sotsdirecció responsable de qualitat Secretària de Direcció Coordinadors de les titulacions (grau/màster) Gestió acadèmica i Àrea TIC (UTG)

1. Programació docent a l'EEABB

S'ha desplegat el segon curs de Paisatge.

En relació als dos graus en extinció (E. Agrícola, E. Agroambiental i del Paisatge), un total de 22 assignatures han tingut estudiants matriculats, amb dret a examen

En relació al procés d'acreditació dels graus E. Alimentària i E. Sistemes Biològics, el març de 2021, els dos graus han obtingut una acreditació FAVORABLE. A més, s'assoleixen totes les dimensions. Tanmateix, com a aspecte a millorar obligatòriament s'assenyala el dèficit de professorat a temps complet i es proposa reflexionar sobre quin és l'origen d'aquest problema.

El quadrimestre de tardor de 2020-21, el curs va començar format presencial. Però arran de les noves mesures sanitàries, les classes de teoria van passar a ser online (via l'eina Meet del GSuite), i pràctiques presencials. La major part del quadrimestre de primavera les classes de teoria de primer curs van passar a ser presencials, amb opció híbrida (streaming). L'equip TIC del CBL va facilitar suport per fer les classes híbrides.

Tots els exàmens del curs (parcials, finals, reavaluació) es van realitzar de forma presencial. Per aquelles persones que no podien assistir a algun dels exàmens a causa de la malaltia (covid19), es van habilitar formularis GSuite, on les persones afectades podien indicar als exàmens de quines assignatures no podien assistir, i per quin motiu, i havien d'annexar un justificant del motiu.

Les defenses de TFG majoritàriament es van realitzar de manera presencial.

El setembre de 2020 es van organitzar tallers de revisió de temes clau de Biologia, Física, Matemàtiques i Química per als estudiants de nou accés. Aquests tallers van ser possibles gràcies a les beques de suport a la docència convocades per la UPC. Els tallers es van desenvolupar presencialment durant les dues setmanes anteriors al començament de curs, i en format telemàtic la segona meitat de setembre. Els estudiants interessats podien escollir un màxim de dues assignatures. Un total de 41

estudiants van assistir a aquests tallers. A més, també gràcies a les beques de suport a la docència de la UPC, es van fer sessions de mentories de les assignatures de Matemàtiques i de Química durant tot el curs. A més, les assignatures de Biologia general i Física també van comptar amb beques de suport a la docència per elaborar material i donar suport als laboratoris.

En relació al Màster KET, tal com es va indicar el darrer informe, 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 continuïsta, recull el programa vigent fins el curs 2019-20, i es focalitza en l'àmbit alimentari. L'especialitat Agrotech incorpora assignatures noves, lligades a 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.

2. Resultats acadèmics

La durada dels estudis, des de l'ingrés a l'Escola fins la graduació, dels tres darrers cursos es mostra a la Taula 1. En els casos d'E. Alimentària i d'E. Sistemes Biològics sembla una lleugera tendència creixent, la durada mitjana ha incrementat en un any (encara no hi ha dades disponibles en relació a E. CC Agronòmiques).

Taula 1. Durada mitjana del estudis (anys) per cohort dels Graus (consulta SIA feta gener 2022)

Titulació	2020-21	2019-20	2018-19
E. AGRÍCOLA	5.96	5.15	4.61
E. AGROAMBIENTAL I PAISATGE	6.05	5.65	5.04
E. ALIMENTÀRIA	5.04	4.58	4.15
E. SISTEMES BIOLÒGICS	5.45	5.11	4.61

En el cas del Màster KET4Food+Bio, la durada mitjana dels estudis és 1.1 any.

2.1. Resultats globals de Fase Inicial

La Taula 2 mostra la taxa de rendiment de l'estudiantat de primer curs (Fase Inicial) segons titulació (és a dir, crèdits superats / crèdits matriculats). 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 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 el curs 2020-21 tornen a ser similars a les d'abans de la pandèmia, situant-se al voltant del 25-30%. Una situació similar s'observa en el cas de les taxes de rendiment, excepte a E. Alimentària, on el rendiment ha davallat el curs 20-21. Un dels motius podria ser que un 35% dels estudiants es va incorporar a finals d'octubre quan el curs ja portava quasi un mes de classes. La taxa d'èxit (superats/presentats) també ha davallat en el cas d'E. Alimentària. Com el curs anterior, els graus que tenen un percentatge més alt d'estudiants dones de nou ingrés són E. Sistemes Biològics i E. Alimentària (al voltant de 60%).

Taula 2. Taxa de rendiment (%) de l'estudiantat de primer curs (consulta SIA gener 2022)

Titulació	2020-21	2019-20	2018-19
E. ALIMENTÀRIA	42.4	58.8	54.3
E. CIÈNCIES AGRONÒMIQUES	64.2	70.6	64.8

E. SISTEMES BIOLÒGICS	66.7	84.6	68.5
PAISATGISME	70.7	89.1	-

Taula 3. Taxa d'abandonament (%) de l'estudiantat de primer curs (consulta SIA gener 2022)

Titulació	2020-21	2019-20	2018-19
E. ALIMENTÀRIA	32.1	23.0	28.4
E. CIÈNCIES AGRONÒMIQUES	31.3	25.4	22.7
E. SISTEMES BIOLÒGICS	29.3	16.1	30.7
PAISATGISME	26.8	13.0	-

Tal com s'observa a la Taula 4, en el Q1 dels graus d'Enginyeria es mantenen les mitjanes de Física I (FF1) i Dibuix (DE) en relació als resultats obtinguts el curs passat, i els resultats de Biologia General (BG) milloren. En canvi en el cas de Matemàtiques I (FM1) i Química I (FQ1) la nota mitjana disminueix així com el percentatge d'aprovat, en relació a les dades del mateix quadrimestre del curs passat. S'han programat diverses accions per analitzar les possibles causes d'aquesta davallada en el marc del 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 Patricia Jiménez de Ridder (per exemple: es va organitzar un taller per a professorat de fase inicial, i es van convocar dues beques per elaboració de material per a Matemàtiques i Química). En el cas del Q1 del grau de Paisatge s'observa un fenomen similar, en aquest cas podria ser conseqüència del fet que el curs 2020-21 el nombre de matriculats fou més alt, a mesura que el grau es va consolidant.

En el cas del Q2 de graus d'Enginyeria, si comparem amb les dades del mateix quadrimestre del curs passat, les notes mitjanes baixen, el percentatge d'aprovat baixa, i el percentatge de NP puja. Tal com es va indicar a l'informe del curs passat, això s'explica per la docència no presencial desenvolupada durant el confinament, i per l'augment del pes donat a l'avaluació continuada. Pel que fa al grau Paisatge (en verd) s'observa un tendència similar a la dels graus d'enginyeria. Aquesta explicació sembla plausible ja que, si comparem les notes mitjanes d'accés dels cursos 2019-20 i 2020-21, no s'observa cap canvi de tendència importants (Taula 5).

Taula 4. Notes mitjanes de les assignatures de primer curs, % d'aprovat i % de NP (en verd: Paisatge), dels cursos 2019-20 i 2020-21

Assignatura	Q	% aprovats 20-21	% aprovats 19-20	% NP 20-21	% NP 19-20	Nota mitjana (sense NP) 20-21	Nota mitjana (sense NP) 19-20
BG	Q1	87.8	66.4	3.1	5.5	6.1	5.0
DE	Q1	64.6	68.5	3.2	15.3	5.3	5.9
FF1	Q1	63.6	63.0	4.9	7.4	4.8	4.9
FM1	Q1	36.8	58.4	9.9	6.8	3.7	4.5
FQ1	Q1	47.6	53.7	11.6	5.4	4.4	4.5
BV	Q2	42.3	81.3	7.5	1.3	4.3	5.6
CT	Q2	56.8	78.2	9.4	3.2	4.7	5.8
FF2	Q2	66.2	89.3	9.2	3.6	5.3	6.5
FM2	Q2	47.0	85.0	4.6	2.2	4.3	5.9
FQ2	Q2	48.2	74.2	5.2	3.9	4.2	6.3
CAP	Q1	53.9	68.8	0	6.3	4.3	5.6
D1	Q1	62.5	72.7	15.6	18.2	5.5	5.8
HIS1	Q1	67.7	89.5	0	5.3	5.3	6.4

MAT	Q1	87.9	70.0	0	5.0	7.1	4.8
TP1	Q1	78.8	87.0	15.2	8.7	5.9	6.7
BVP	Q2	76.9	100.0	15.4	-	6.5	7.5
D2	Q2	71.4	90.5	10.7	4.8	6.8	7.6
FIS	Q2	56.5	100	17.4	-	5.1	7.2
HIS2	Q2	76.0	100	0	-	4.3	6.7
TP2	Q2	69.2	100	19.2	-	5.9	7.2

Taula 5. Notes mitjanes d'accés dels cursos 2019-20 i 2020-21 (consulta SIA febrer 2022)

Nota mitjana accés	2019	2020
GR ENG ALIMENT 2016	7	7,7
GR ENG CIEN AGRONOM	7,3	7,6
GR ENG SIS BIOLÒGICS	8,2	9,1
GR PAISATGISME	7,2	7

2.2. Resultats de les assignatures de les titulacions (bloc comú)

En relació a les assignatures obligatòries de bloc comú, en general el percentatge de NP és molt baix, similar en els tres graus d'Enginyeria. I nul en el cas de 2on curs de Paisatgisme. La taxa rendiment és alta, superior al 60% a totes les titulacions d'Enginyeria, i del 80% a 2on curs de Paisatgisme. La taxa de rendiment als graus d'Enginyeria ha davallat lleugerament. Com el curs passat el percentatge d'excel.lents i MH és baix. Al voltant del 50% de les assignatures d'E. Alimentària no presenta cap excel.lent ni MH. En els dos altres casos aquest percentatge es redueix: 35% en el cas d'E. CC Agronòmiques i 25% en el cas d'E. Sistemes Biològics. Només una assignatura de 2on de Paisatgisme no presenta cap excel.lent ni MH.

El grau E. Alimentària té 5 assignatures amb nota mitjana inferior a 5 (la mitjana més alta és 7.6). En canvi, els graus E. CC Agronòmiques i E. Sistemes Biològics presenten només una assignatura amb mitjana inferior a 5 (la mitjana més alta és 7.7 a E. CC Agronòmiques, i 8 a E. Sistemes Biològics). En el cas de Paisatgisme la mitjana de totes les assignatures de 2on està per sobre de 6 (i la nota mitjana més alta és 7.4).

En relació al Màster KET, les taxes de rendiment i d'èxit són 99.1%, similars a la de cursos anteriors. La nota mitjana d'expedient és 8.2

3. Resultats de la Consulta a l'ESTUDIANTAT sobre la docència no presencial durant el període d'excepcionalitat 2020/21 Q1

Resultats de la consulta adreçada tot l'estudiantat sobre la docència no presencial 2020/21 Q1 (27% de participació, sobre el total d'estudiantat matriculat)

D'aquesta part destaquem els resultats de les dues preguntes següents:

1.4. Has contactat amb els serveis TIC del teu centre docent durant l'etapa de docència no presencial per sol·licitar suport? Valora el suport rebut: **3.6**

3.4. Valora la teva satisfacció respecte les mesures adoptades en relació a aspectes de seguretat (senyalització, aforaments, elements de protecció com ara gels hidroalcohòlics, mascaretes...) als edificis i espais en què s'ha desenvolupat docència presencial: **3.9**

* Escala de valoració: d'1 (molt insatisfet/a) a 5 (molt satisfet/a):

Bloc específic (32.7% de participació)

1. Tenint en compte les circumstàncies actuals, les modificacions del sistema d'avaluació que t'hem proposat et semblen adients? **Sí 77%**

2 S'ha donat resposta a les meves consultes en un termini de dos dies laborables? **Sí 85%**

3.1. La càrrega de treball i el volum de feina es correspon amb el nombre de crèdits de l'assignatura? **Sí 79,3%**

3.2. Pel que fa a les classes síncrones (en streaming a temps real) que t'hem impartit, o els materials que se t'han posat a disposició indica com han estat per al teu aprenentatge: **3.2** on d'1 (molt insuficient) a 5 (molt excessiu)

4.1. Tenint en compte les competències que has d'adquirir en aquesta assignatura i segons com vas veient que es desenvolupa, valora el nivell de satisfacció amb el teu aprenentatge: **3.3** on 1 (molt en desacord) a 5 (molt d'acord)

4.2. El professorat de l'assignatura s'ha adaptat de manera satisfactòria a la docència no presencial, tenint en compte la dificultat que això comporta: **3.7** on 1 (molt en desacord) a 5 (molt d'acord)

Els resultats i participació del bloc específic, són molt similars als globals de la UPC.

Els resultats de les enquestes de satisfacció (sobre actuació docent i assignatura) encara no estan disponibles en el *Portal de qualitat, d'indicadors i d'enquestes* de la UPC.

3.1. Graduats EEABB

La Taula 6 mostra la taxa de graduació dels graus dels tres darrers cursos. Les fluctuacions en el cas d'Agroambiental i Paisatge són conseqüència encara del procés d'extinció de les titulacions o de les adaptacions al grau d'E. Ciències Agronòmiques. Segurament es tracta d'estudiants que matriculen poques assignatures perquè ja estan treballant. La situació del grau E. Agrícola és similar a la del curs passat. En el cas del grau E. Ciències Agronòmiques, encara no hi ha dades disponibles.

Taula 6. Taxa de graduació per graus (%) dels cursos 2018-19, 2019-20, 2020-21 (consulta GPAQ gener 2022)

Titulació	2020-21	2019-20	2018-19
E. AGRÍCOLA	42.9	47.8	38.1
E. AGROAMBIENTAL I PAISATGE	35.0	19	30
E. ALIMENTÀRIA	50.0	36.4	31.3
E. SISTEMES BIOLÒGICS	25.5	33.3	45

4. Valoració i anàlisi de resultats

Segons els resultats de la consulta a l'estudiantat sobre la docència híbrida durant el curs passat, en general el desenvolupament de les assignatures va ser satisfactori, així

com les mesures COVID implementades. Malgrat les circumstàncies excepcionals originades per la COVID, el desplegament del segon curs del grau de Paisatgisme va anar molt bé.

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.

El centre valora de forma positiva els tallers de revisió de temes claus realitzats el setembre de 2020.

Finalment, com a conclusions prèvies fruit del procés d'acreditació dels graus E. Alimentària i E. Sistemes Biològics 2020, caldria revisar l'oferta d'optatives perquè el grau E. Sistemes Biològics es diferenciés més del grau E. Alimentària, per caracteritzar-lo millor i donar-li més identitat. En aquest sentit, també caldria potenciar els convenis de pràctiques lligats a E. Sistemes Biològics. A més, 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. Tot i que l'informe d'acreditació és favorable, i s'han assolit totes les dimensions, cal implementar les propostes de millora suggerides a l'informe per augmentar la taxa de professorat a temps complet o, si més no, recollir les evidències de les accions desenvolupades per solucionar aquest problema.

5. Propostes de millora

- Ampliar l'oferta d'assignatures optatives d'E. Sistemes Biològics.
- Ampliar l'oferta d'assignatures en anglès de tots els graus.
- Analitzar la problemàtica de Fase Inicial i implementar accions per millorar els resultats acadèmics.