



Adaptació de la UPC al lockdown COVID-19

Accions docents realitzades per l'ICE

Autors:

Ariadna Lloresn, Joan D'arc Prat Farran, Marc Alier,, Maria José Delgado, José Miguel Quiñones

Novembre 2020

Sumari

1.- Accions docents realitzades per l'ICE	2
1.1 Suport al Professorat.....	3
Modificació de la web de l'ICE	3
1.2 Formació al professorat.....	6
Indicadors	6
Comparativa amb anys anteriors.....	8
1.3 Indicadors ATENEA.....	10
Dades generals quadrimestre Covid-19: curs 2019-20Q2	10
Activitat general a ATENEA i comparació amb Curs 2019-20Q2.....	10
Ús de recursos moodle i comparació amb curs anterior	11
Evolució setmana a setmana abans/durant confinament	12
Correlació entre la resposta de l'estudiant al material creat pel professorat	13

1.- Accions docents realitzades per l'ICE¹

El capteniment de l'ICE ha estat el d'estar al costat del PDI, esdevenint un referent d'expertesa per realitzar aquesta transició abrupte cap a la docència no presencial, motivats per donar en tot moment un servei de recolzament i assessorament proactiu i col·laboratiu, pel i amb, el professorat.

Així hem desenvolupat tot un seguit d'accions concretes, d'elements d'ajuda, que s'han afegit a la programació de la **formació específica** per aquesta transició, on hem esmerçat un esforç considerable, i al seguiment constant del que ha passat a ser pilar de la docència, el **campus virtual Atenea**.

Certament, des de l'inici de l'estat d'alarma, l'ICE va fer l'esforç d'adaptar a les noves necessitats del PDI les actuacions dels àmbits que li són propis:

- Suport al professorat en quan a eines i metodologies de formació no presencial consultables a la web
- Adaptació i creació d'accions formatives
- Donar suport i recursos en l'àmbit del Campus virtual ATENEA

Però, ahora l'ICE ha promogut tot un seguit **d'elements d'ajuda de nova creació**, entenent que la seva tasca, en els difícils moments que vivíem, havia d'ultrapassar les seves funcions habituals, per esdevenir més un acompanyament i un punt de trobada del professorat. Un espai de relació on el PDI va poder compartir els seus dubtes i problemes amb els seus iguals i entre tots, per ajudar a configurar el model de formació no presencial, sempre amb el focus de mantenir els millors recursos docents possibles pel nostre estudiantat, malgrat les complicades circumstàncies.

Així:

- Hem refet tot el web per tal de fer un acompanyament més efectiu a tot el PDI en aquesta transició .
- Hem generat un **espai on posar eines i exemples de docència no presencials**, més el conjunt de normativa i resolucions UPC, i altres links d'interès, a tenir present en aquesta situació. Un espai col·laboratiu en el que tothom ha estat cridat a participar.
- Hem generat un repositori web, on penjar tots els cursos gravats, i **material de les formacions ICE**, només per la comunitat PDI, que ahora informa de l'estat de les inscripcions. A més de deixar oberts tots els cursos d'Atenea.
- Recolzats per LISA, s'ha generat un servei de **PODCASTS**, on hem orientat la informació per resoldre el conjunt de principals dubtes, i així creiem que podíem ajudar al professorat UPC en aquesta transició.
- Ahora, hem creat i alimentat amb les respostes, una **línia de FAQS sobre la docència no presencial**.
- Hem establert una estratègia comunicativa amb el professorat i els centres, tot amb l'objectiu de motivar al PDI, recolzar-lo, donar resposta a les seves inquietuds i, especialment, **recollir i fer ressò de les moltes accions positives de docència online** que s'estan identificant a la UPC.
- També hem enfortit la nostra **presència comunicativa a xarxes socials**. Hem generat diferents etiquetes: #ExperiènciesDocènciaOnlineUPC, #AvaluacióOnlineUPC que sumen a la ja habitual #QualitatDocentUPC. Animant a que ens enviïn aquells exemples i documents que puguin ser útils per tota la comunitat UPC.
- S'ha generat un **recurs web per explicar les diferents tipologies d'avaluació no presencial**, explicades pas a pas, exposant avantatges i inconvenients de cada cas, amb la normativa relacionada i enriquida i actualitzada pels exemples reals d'exàmens i recomanacions de tots aquells companys PDI UPC que hi han volgut participar.
- També s'han programat **sessions obertes a tot el professorat per generar un espai de debat participatiu** per encarar els diferents reptes associats a aquests tipus d'avaluacions. Amb una voluntat de espai de treball col·laboratiu on tothom ha estat cridat a participar.

En tots casos es va haver de treballar molt ràpid, ja que les necessitats del professorat en quant a suport i ajut en tecnologies i metodologies de formació no presencial es van fer paleses ràpidament i amb aplicació quasi immediata. Tractant de seguir el cicle de vida de l'activitat docent, compassant cada formació i recurs, amb la demanda que requerien el centres docents i el professorat. **Una experiència que ha estat mostra del compromís exemplar cap a la tasca docent, i l'alta capacitat d'adaptació del conjunt del PDI UPC**. El increment del 269% d'inscrits als cursos ICE, comparant amb el curs anterior, així com l'anàlisi de l'efecte COVID-19 a l'activitat docent al campus virtual ATENEA, en són proves irrefutables.

¹ Per a realitzar aquest estudi s'ha considerat el període comprés entre el 14 de març (moment en el que es va decretar l'estat d'alarma i el confinament a tot l'estat) fins el 31 de juliol de 2020.

1.1 Suport al Professorat

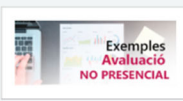
Modificació de la web de l'ICE

Institut de Ciències de l'Educació

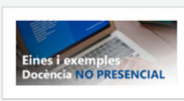
Sobre l'ICE
Equip
Secretaria Virtual
On som / Horaris
Tauler
Butlletí EPICENTRE

Sou a: Inici


Transició a la docència no presencial



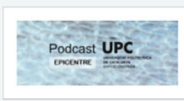
**Exemples
Avaluació
NO PRESENCIAL**



**Eines i exemples
Docència NO PRESENCIAL**



**Formació en
Docència
NO PRESENCIAL**




**Podcast
UPC
EPICENTRE**

Eines i exemples per a la docència no presencial

Atenea ↗	Videoconferències ↗
Producció Audiovisual ↗	La meua pissarra ↗
GSuite ↗	Per on començar? ↗

Et pot ajudar

- [Exemples pràctics](#)
- [Treball en remot](#)
- [Projecte TAAIESE](#)
- [Eines bàsiques d'ATENEA](#)



Et pot interessar


- [CRUE+FORO](#)
- [Biblioteques: Calaix i Serveis](#)
- [NORMATIVA UPC](#)

Aquest web utilitza cookies pròpies i de tercers per mesurar i gestionar visites al web així com per oferir una millor experiència i servei a partir dels hàbits de navegació dels usuaris. En continuar amb la navegació entenem que s'accepta la nostra [política de cookies](#).

UPC Institut de Ciències de l'Educació
Accessibilitat • [Avis legal](#)

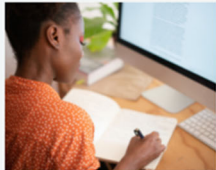
Exemples d'Avaluació no presencial

Tipologies




Qüestionaris

- Passos a seguir
- Exemples
- Avantatges i Inconvenients
- Recursos
- Trobada Online



Enunciat

- Passos a seguir
- Exemples
- Avantatges i Inconvenients
- Recursos
- Trobada Online



Orals

- Passos a seguir
- Exemples
- Avantatges i Inconvenients
- Recursos
- Trobada Online

**Recomanacions
Generals i Normativa**

ATENEA EXAMS

- Formació en docència no presencial
- Formació Continua
- Ajuts a la Formació Externa
- Formació en competències docents per a becaris FPU
- Programa de Postgrau: Ensenyament Universitari en Ciències, Tecnologia, Enginyeria i Matemàtiques (STEM)
- Contextualització de les ciències a les carreres tecnològiques de la UPC

Formació en docència no presencial

Cursos programats

Cursos que formen part del programa de Formació en Docència no presencial elaborat per donar resposta a les necessitats sorgides (Març de 2020)

Per poder inscriure's als cursos cal que cliqueu la icona i ompliu el formulari.

DOCÈNCIA NO PRESENCIAL				
Nom activitat	Data inici	Hores	Període inscripció	
DESEMBRE 2020				
▶ Innovació docent: què és i com és	15/12/2020	8	04/10/2020 - 10/12/2020	
▶ Contextualització de les Matemàtiques (16a sessió) - Probabilitats i Teoria de la Comunicació: Codificació, Caminades Aleatòries en Gràfs i Algorismes	02/12/2020	1.5	13/10/2020 - 29/11/2020	
▶ TERRA: 2a. Edició-Generador d'exàmens aleatoritzats basat en LATEX per a un model híbrid online/presencial	02/12/2020	4	23/10/2020 - 29/11/2020	
NOVEMBRE 2020				
▶ TERRA: Generador d'exàmens aleatoritzats basat en LATEX per a un model híbrid online/presencial	25/11/2020	4	13/10/2020 - 22/10/2020	
▶ Teoria i pràctica del treball en equip	23/11/2020	13	07/10/2020 - 18/11/2020	
▶ Contextualització de la Física (3a sessió) - Física per Enginyeria: descripció de la realitat a mitjà de la caverna	05/11/2020	1.5	06/10/2020 - 01/11/2020	
▶ Dissenyant una presentació efectiva per classes, seminaris i presentació d'articles utilitzant transparencies	03/11/2020	7	09/10/2020 - 29/10/2020	
▶ Edició de vídeo amb OpenShot - 3a edició	03/11/2020	5.5	04/10/2020 - 29/10/2020	
OCTUBRE 2020				
▶ Pujada i baixada de notes a Atenea	29/10/2020	2	13/10/2020 - 26/10/2020	
▶ (ANULLAT) Seguretat TIC en	23/10/2020	4	14/10/2020 - 14/10/2020	

Formació en docència no presencial

- ▶ Mesures preventives específiques per a la COVID-19 - 1a sessió (20-07-20)
- ▶ 2a sessió (22-07-20)
- ▶ FAQ's
- ▶ Josep Barco i Teresa Gancharro
- ▶ Dubtes i preguntes sobre ATENEA Exams: la nova plataforma per a la realització d'exàmens no presencials de la UPC (28-05-20)
- ▶ 2a sessió (29-05-20)
- ▶ 3a sessió (05-06-20)
- ▶ Presentació
- ▶ Joana d'Arc Prat
- ▶ Introducció a GSuite: Eines Google per al PDI - 1a sessió (25-03-20)
- ▶ 2a sessió (27-03-20)
- ▶ Presentació
- ▶ Daniel Amo

YouTube ES

Cerca

Podcast EPICENTRE

Continuar la docència de forma no presencial

REPRODUUEIX-LOS TOTS

Podcast EPICENTRE

17 vídeos · 8.052 visualitzacions · Darrera actualització: 16 de set. 2020

LISA Laboratori Innovació i Suport Audiovisual, UPC

SUBSCRIU-ME

01. Continuar la docència de forma no presencial [podcast EPICENTRE] 10:47
02. Enregistrar vídeos, screencasts i podcasts amb Google Meet [podcast EPICENTRE] 7:40
03. Atenea, Drive i Youtube [podcast EPICENTRE] 13:33
04. Penjar vídeos, + Eines, Càrrega docent i Avaluació [podcast EPICENTRE] 16:30
05. Fem un Test a Atenea [podcast EPICENTRE] 25:21
06. Abans d'entrar a un Meet [Podcast EPICENTRE] 0:53
07. Models Pedagògics i ensenyament online [podcast EPICENTRE]

Anàlítica de les visualitzacions al web de l'ICE compreses en el període que va des del 16/03/2020 al 31/07/2020

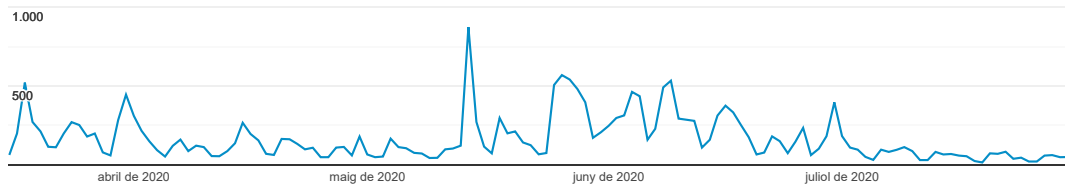
Visió general del públic

16 de març 2020 - 31 de jul. 2020

Tots els usuaris
 100,00% Usuaris

Visió general

Usuaris



Usuaris
 13.382



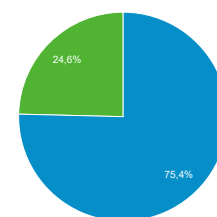
Usuaris nous
 12.799



Sessions
 29.250



New Visitor Returning Visitor



Nombre de sessions per usuari
 2,19



Visualitzacions de pàgines
 70.580



Pàgines/sessió
 2,41



Durada mitjana de la sessió
 00:02:30



Percentatge de rebots
 62,33%



Idioma	Usuaris	% Usuaris
1. es-es	6.416	47,67%
2. ca-es	2.248	16,70%
3. ca	1.573	11,69%
4. es	1.337	9,93%
5. en-us	941	6,99%
6. en-gb	379	2,82%
7. es-419	177	1,32%
8. en	80	0,59%
9. zh-cn	35	0,26%
10. es-us	32	0,24%

1.2 Formació al professorat

Indicadors

Totes les dades que es presenten fan referència al període considerat, excepte en algunes comparatives anuals.

En la **taula 1**, es mostren els totals de les inscripcions des del 14 de març fins el 31 de juliol. És a dir, si una persona ha demanat 5 cursos, constarà com a 5 inscripcions. Els indicadors treballats són:

- Nombre de cursos
- Nombre d'inscripcions rebudes i gestionades (es a dir la “demanda” que ha tingut cada curs, independentment de sí al final va fer el curs la persona que es va inscriure, pel motiu que fos). Dona idea del volum gestionat i de l'interès del PDI.
- Nombre d'inscripcions acceptades (amb plaça al curs): la capacitat de resposta en front la demanda (hi ha cursos dels que s'han hagut de programar 4 edicions)
- Nombre de certificats emesos: persones que han finalitzat el curs.
- Hores formatives (obtingudes de sumar totes les hores rebudes de tots els participants)
- Mitjana de les hores rebudes per persona amb certificat
- Mitjana de sol·licituds d'inscripció rebudes per curs programat.
- Mitjana d'inscripcions acceptades/curs programat

Dades amb inscripcions totals, NO persones úniques:

	TOTAL FORMACIÓ
Nombre de cursos	79
Nombre d'inscripcions rebudes i gestionades	6.190
Nombre d'inscripcions acceptades (amb plaça al curs)	4.559
Nombre de certificats emesos	3.612
Hores formatives	12.902
Hores /persona amb certificat	3,57
Inscripcions rebudes/curs	78,35
Inscripcions acceptades/curs	57,71

(taula 1)

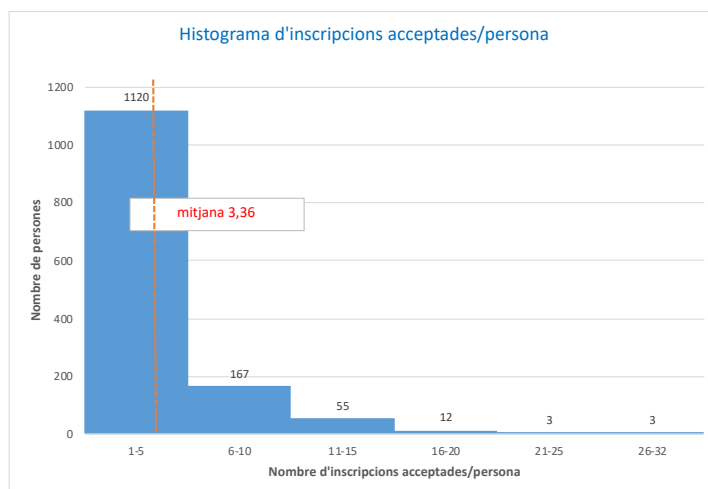
En la **taula 2**, es fa un estudi del perfil de les sol·licituds d'admissió, eliminant duplicitats i deixant “persones úniques (diferents)”. Es a dir, la persona que s'ha inscrit a 5 cursos, només constarà 1 vegada.

- La primera fila mostra els totals de persones úniques
- En les següents es mostren els ratis d'inscripcions acceptades/persona diferent

	TOTAL FORMACIÓ
Persones diferents (total)	1360
rati inscripcions acceptades/persones diferents	3,36

(taula 2)

En l'histograma següent es mostren el número de persones úniques relacionades amb el nombre de cursos en els que han estat acceptats. La mitjana ens dona que es van acceptar 3,36 inscripcions a cursos per persona.



(Gràfic 1)

En la **taula 3** es mostren les “persones úniques” agrupades en 4 grups:

- PDI
- Personal d'investigació
- PAS
- Altres

	TOTAL per categoria	% Sobre el total
PDI	1.233	91%
PERSONAL D'INVESTIGACIÓ	20	1%
PAS	67	5%
ALTRES	40	3%
total per tipologia de curs	1.360	

(taula 3)

En la **taula 4** es mostra la satisfacció dels assistents respecte a la part acadèmica i la part organitzativa.

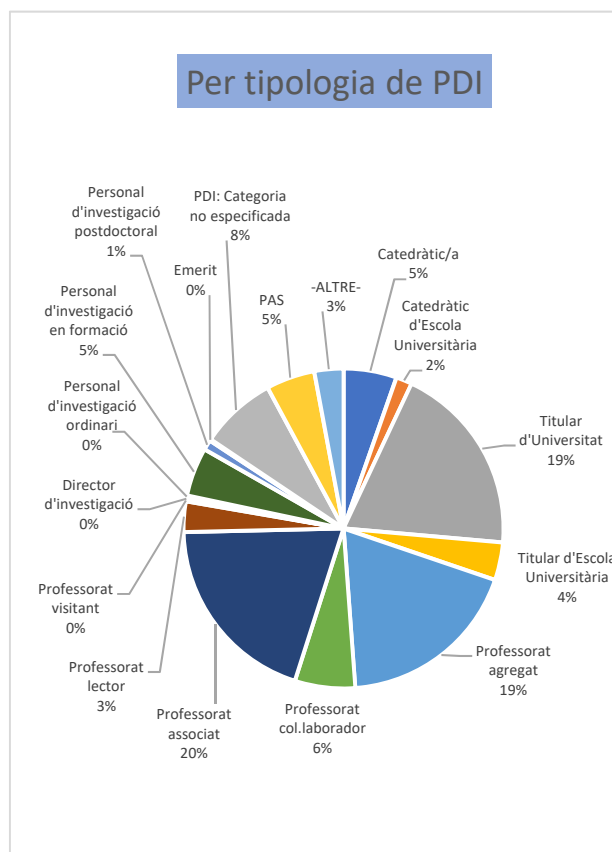
	MITJANA
Valoració PART ACADÈMICA	4,52
Valoració PART ADMINISTRATIVA	4,57

(taula 4)

En aquesta taula 5 i en el gràfic 2 s'ha estudiat la categoria i el campus dels inscrits durant el període Covid (des del 14 de març fins el 31 de juliol)

Categoria	TOTAL
Catedràtic/a	73
Catedràtic d'Escola Universitària	22
Titular d'Universitat	264
Titular d'Escola Universitària	52
Professorat agregat	253
Col·laborador permanent	2
Professorat col·laborador	81
Professorat associat	268
Professorat lector	42
Professorat visitant	2
Director d'investigació	3
Personal d'investigació ordinari	3
Personal d'investigació en formació	67
Personal d'investigació post doctoral	14
Emèrit	2
PDI: Categoria no especificada	105
PAS	67
-ALTRE-	40
Total general	1360

(taula 5)



(gràfic 2)

Les dades mostren que durant el període estudiat (des del 14 de març fins el 31 de juliol), un 44 % del professorat docent i investigador ha realitzat almenys un curs de l'ICE.

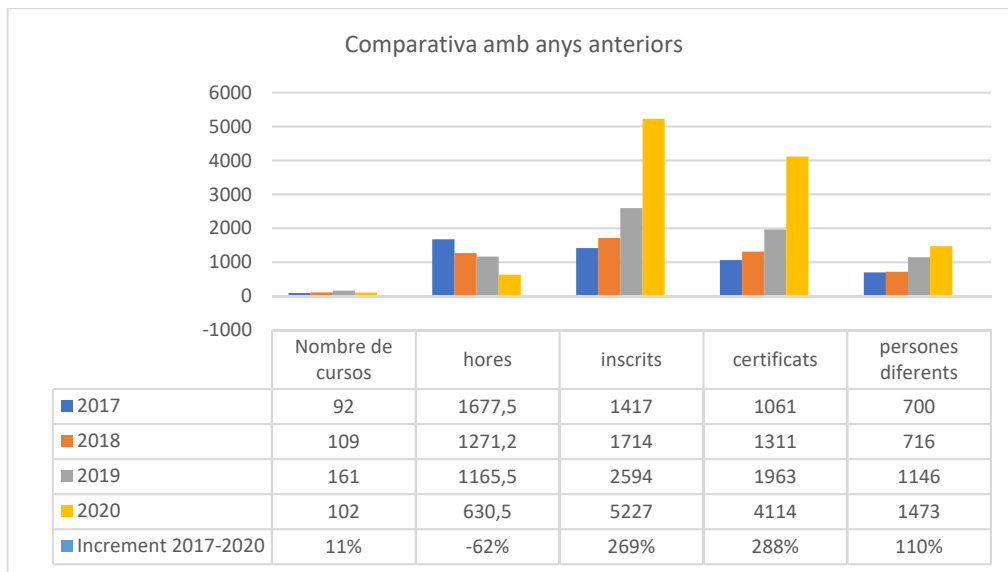
Comparativa amb anys anteriors

En aquesta taula (taula 6) i els gràfics 3 i 4 es mostren els totals de tot l'any 2020 (des de l'1 de gener fins al 31 de juliol), per poder comparar amb altres anys, tot i que els anys 2017, 2018 i 2019 mostren les dades de tot l'any i l'any 2020 el realitzat fins el dia 31 de juliol:

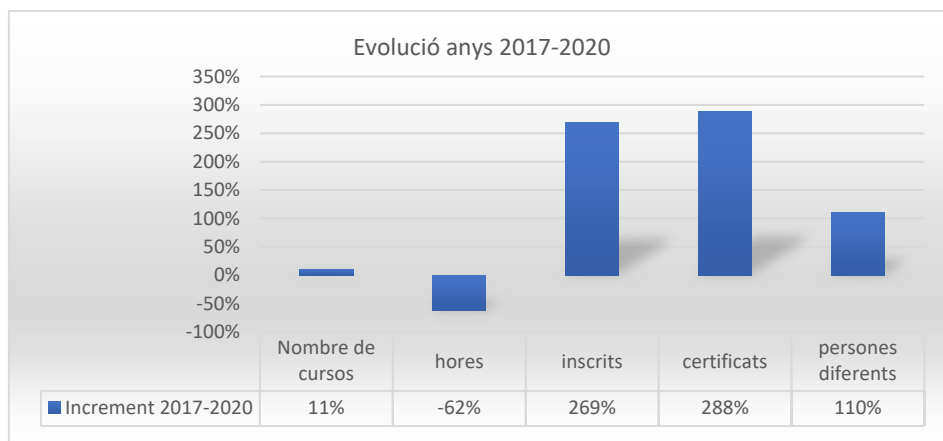
	2017	2018	2019	2020 ²	Increment 2017-2020
Nombre de cursos	92	109	161	102	11%
hores	1677,5	1271,2	1165,5	630,5	-62%
inscrits	1417	1714	2594	5227	269%
certificats	1061	1311	1963	4114	288%
persones diferents	700	716	1146	1473	110%

(taula 6)

² Dades des de l'1 de gener fins al 31 de juliol



(gràfic 3)



(gràfic 4)

1.3 Indicadors ATENEA

Resum de les dades d'Atenea durant el quadrimestre Curs 2019-20Q2, setmana a setmana abans/després confinament i comparant amb el quadrimestre anterior Curs 2018-19Q2.

Dades generals quadrimestre Covid-19: curs 2019-20Q2

Usuaris	PDI	PAS	EST
# usuaris	2885	381	27951

Cursos	PRISMA (2019)	Actius a ATENEA	%cursos actius ³⁾
# cursos	2022	1584	78%

Mida Curs	Petit	Mitjà	Gran	Massiu
# estudiants	<60	entre 60 i 200	entre 200 i 500	≥500
# cursos	1266	309	8	1
% cursos	80	19.5	0.5%	0

Activitat general a ATENEA i comparació amb Curs 2019-20Q2

Definim el **grau d'activitat d'un curs** en funció del #Accions per usuari en mitjana⁴.

Els valors de referència agafats del Curs 2018-19Q2 són:

Grau d'activitat d'un curs	Baix	Mitjà	Alt
#Accions per usuari en mitjana	< 15	entre 15 i 80	≥80

Segons aquesta classificació, entenent que el curs passat hi havia activitat normal, s'obté:

% cursos amb grau d'activitat	Curs 2018-19 Q2	Curs 2019-20 Q2	Increment relatiu
Baix	17%	8%	-53%
Mitjà	66%	62%	-6%
Alt	17%	29%	71%

- Es redueix a la meitat % assignatures amb poca activitat.
- Quasi es doblen % assignatures amb molta activitat.

³ Un curs actius és una assignatura amb algun usuari que ha realitzat alguna acció.

⁴ Els valors de referència que s'agafen són del curs anterior, Curs 2018-19Q2, valors agafats de manera que el 66% d'assignatures són les d'activitat normal i la resta repartit per igual entre poc actives i molt actives.

% Activitat concurrent ⁵ per curs	Curs 2018-19 Q2	Curs 2019-20 Q2	Increment relatiu
Mitjana/Mediana ⁶	48.8% / 49.3%	66.7% / 62.3%	37% / 26%

#accions de cada usuari per curs	Curs 2018-19 Q2	Curs 2019-20 Q2	Increment relatiu
Mitjana/Mediana	44.9 / 41.0	65.1/55.7	45% / 36%
Màxim	392	500	28%

Ús de recursos moodle i comparació amb curs anterior

%cursos que usen	Curs 2018-19 Q2	Curs 2019-20 Q2	Increment relatiu
Tasques	62%	81%	31%
Qüestionaris	14%	38%	171%
Fitxers	91%	93%	2%
Fòrum	87%	96%	10%

- El 81% de les assignatures usen Tasques.
- Aproximadament el 40% assignatures usen Qüestionaris. Quasi es tripliquen el %cursos que en fan ús.

#accions usuari per curs ⁷ (Mitjana/Mediana) de:	Curs 2018-19 Q2	Curs 2019-20 Q2	Increment relatiu
Tasques	43/7	101/40	135% / 471%
Qüestionaris	209/0	843/0	303% / 0%
Fitxers	860/292	1047/416	22% / 42%
Fòrum	81/19	382/106	317% / 458%

- El #tasques per usuari s'ha més que duplicat, i la meitat dels cursos fan més de 40 tasques per usuari (el curs passat en feien 7).
- El #qüestionaris per usuari i curs s'ha més que quadruplicat. Encara hi ha 50% cursos sense usar-los.

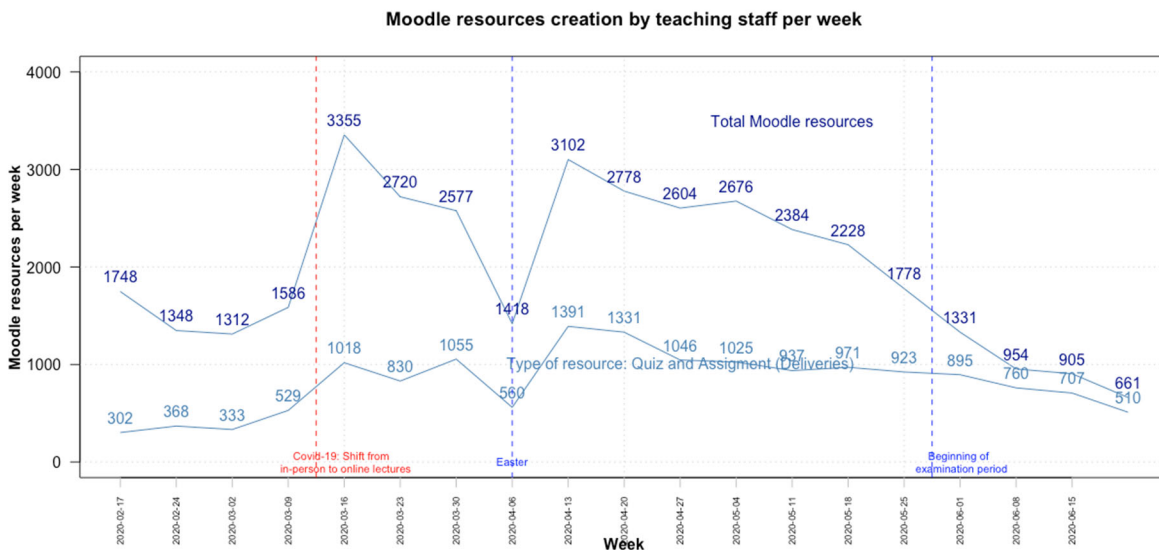
⁵ És el #usuaris concurrents d'una assignatura, és a dir, el nombre d'usuaris que estan connectats a la vegada per dia, s'agafa el valor màxim del període que es mira.

⁶ Mediana: és el valor central que, per exemple indica que el 50% de les dades estan per sota/sobre.

⁷ De cada assignatura s'obté les accions per usuari en mitjana. Es calcula la mitjana/mediana total.

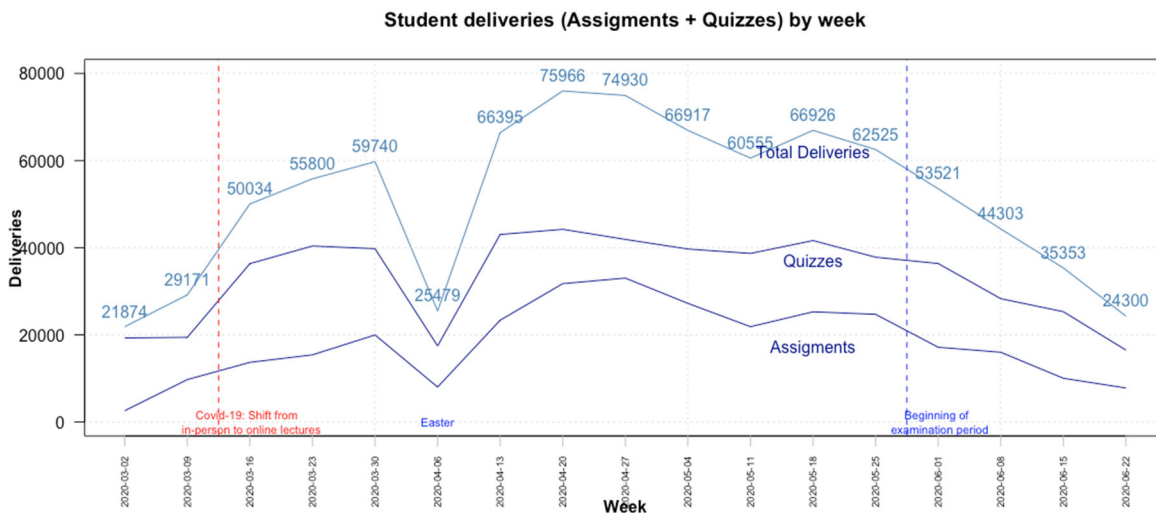
Evolució setmana a setmana abans/durant confinament

PROFESSORAT: Creació de material a Atenea per setmana: 4 setmanes abans del confinament fins a final de curs.



- Just les dues primeres setmanes de confinament: es multiplica per 2 la creació de material per setmana respecte el valor màxim detectada abans COVID-19.
- La creació de lliurables⁸ per setmana arriba a multiplicar-se per 2.6 en les setmanes posteriors a Setmana Santa comparades amb el que es feia per setmana abans del confinament.

ESTUDIANTS: Entregues a Atenea per setmana: 4 setmanes abans del confinament fins a final de curs.

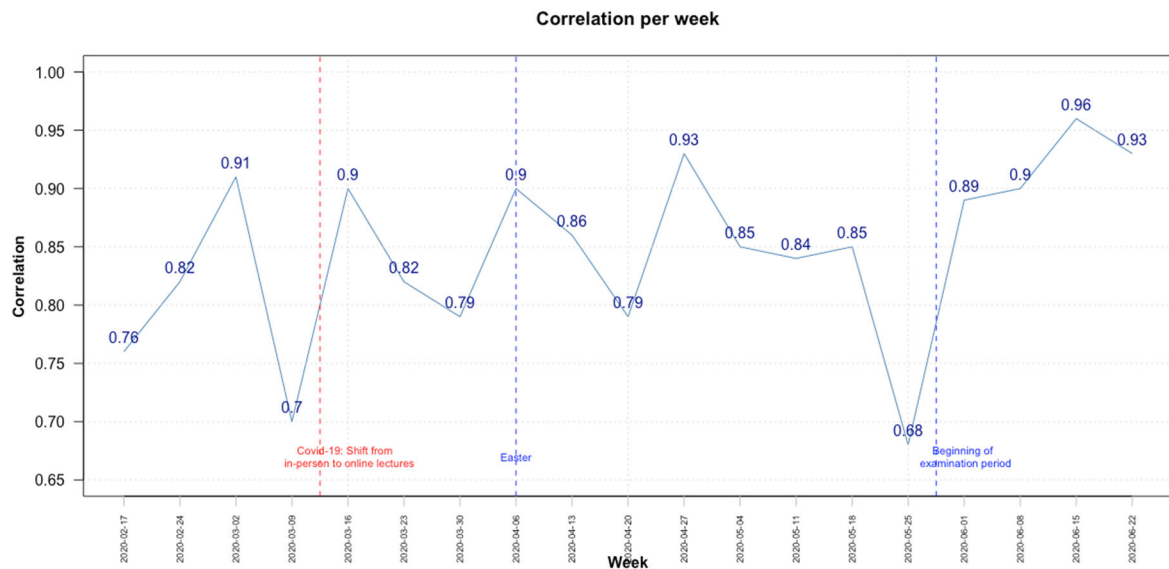


- Just les dues primeres setmanes de confinament: augment de 1.7 vegades els lliurables per setmana de l'activitat màxima detectada abans COVID-19.
- Després de Setmana Santa: Pics màxims dels lliurables que multipliquen per 2.6 l'activitat màxima detectada abans COVID-19.
- Contínuament augmenta la feina per setmana durant 6 setmanes seguides, excepte per Setmana Santa.

⁸ Els lliurables es comptabilitzen com les tasques i qüestionaris Atenea i Atenea Exams.

Correlació entre la resposta de l'estudiant al material creat pel professorat

Per cada setmana es calcula el coeficient de correlació entre la resposta de l'estudiant de cada centre (entregues) front al material creat pel professorat de cada centre de la UPC⁹:



- La resposta de l'estudiant va sincronitzada amb el nombre d'accions del professorat per tots els centres de la mateixa forma, setmana a setmana.
- Avaluació continuada durant el confinament: no només no baixa sinó que augmenta.
- En període d'avaluació final s'obtenen els valors més alts, com és d'esperar.



⁹ Els lliurables creats pel professorat i els enviats per l'estudiant de cada centre configuren un punt de dues coordenades. Es calcula el coeficient de correlació amb tots els punts corresponents a tots els centres.