

MEMÒRIA ANUAL

ACTIVITATS 2024

GENER 2025



Comitè d'Ètica
de la UPC



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH



Comitè d'Ètica – Universitat Politècnica de Catalunya

Memòria Anual d'Activitats 2024

Gener de 2025 – Versió del document 1.2

Aquesta memòria ha estat confeccionada per la secretaria tècnica del CEUPC. Qualsevol contacte es pot realitzar mitjançant els següents mitjans:

- Adreça: Plaça d'Eusebi Güell, 6, 08034 Barcelona. Edifici Vèrtex, S1, Àrea de Recerca
- Web: <https://comite-etica.upc.edu>
- Email: contacte.comite-etica@upc.edu
- Telèfon: 934011030

Índex del document

1	Resum en Xifres	4
2	Introducció i funcions del CEUPC	4
2.1	<i>Funcions</i>	4
3	Membres del CEUPC	5
3.1	<i>Membres actius</i>	5
3.2	<i>Secretaria Tècnica</i>	6
3.3	<i>Pla de renovació</i>	7
3.4	<i>Baixes</i>	7
3.5	<i>Noves incorporacions</i>	7
4	Reunions del CEUPC	8
4.1	<i>Comitè</i>	8
4.2	<i>Secretaria tècnica</i>	8
5	Demanda de Sol·licituds	8
5.1	<i>Tipologia</i>	9
5.2	<i>Gènere</i>	10
6	Visualització, Promoció i Intercanvi	10
6.1	<i>Emplaçament Web</i>	10
6.2	<i>Novetats web</i>	11
7	Pla Estratègic	11
7.1	<i>Indicadors</i>	11

Memòria d'Activitats 2024

8	Altres activitats CEUPC	12
8.1	<i>Debats CEUPC</i>	12
8.2	<i>Formació ALECTORS</i>	14
8.3	<i>Formació OAC</i>	14
8.4	<i>Formació Articulate 360º</i>	15
8.5	<i>Cooperació pràctiques UB-UPC</i>	15
8.6	<i>Avaluacions TFG-TFM</i>	15
8.7	<i>Tarifes públiques CEUPC</i>	16
8.8	<i>Protocol avaluació sol·licituds</i>	16

Memòria d'Activitats 2024

Introducció del President



Benvolguda comunitat UPC,

El Comitè d'Ètica de la UPC (CEUPC) es va crear l'abril de 2020 per donar resposta a la necessitat creixent d'analitzar les qüestions ètiques de les activitats que es realitzen a la UPC, principalment en els àmbits de la recerca, la transferència de coneixement i la docència. Aquesta memòria resumeix les actuacions del CEUPC durant l'any 2024.

Com a tasca principal, s'ha continuat dedicant un esforç important a l'avaluació dels aspectes ètics de projectes de recerca en què participa personal de la UPC. Aquesta tasca s'ha complementat amb accions de difusió i conscienciació, amb l'objectiu de fer arribar la necessitat d'incorporar l'ètica com un element fonamental des del moment de concepció de qualsevol projecte de recerca.

L'esforç de conscienciació arriba en un moment on un nombre creixent de congressos i revistes demanen avaluacions ètiques "ex ante" de la recerca, especialment en aquells àmbits on es realitzen experiments amb la participació de persones (robòtica, realitat virtual, tractament de dades personals, realització d'enquestes, etc.).

Per tal de difondre la cultura ètica en la recerca de la UPC s'ha elaborat un vídeo que pretén informar i ajudar en el disseny de projectes incorporant una perspectiva ètica tant en els objectius com en les tasques realitzades. Desitgem que la visualització del vídeo suposi un punt d'inflexió en la percepció que el personal investigador tingui sobre la relació entre ètica i recerca.

EL CEUPC també participa en la formació del nou PDI que s'incorpora a la universitat. En el 2024 va participar en sessions de formació de la convocatòria ALECTORS-2023 sobre aspectes relacionats amb l'ètica, la recerca i el tractament de dades.

L'activitat del CEUPC continua augmentant de manera accelerada. Ens els dos darrers anys hem vist duplicat el nombre de sol·licituds d'avaluació de projectes, arribant al mig centenar en el 2024. Creiem que aquesta tendència continuarà en els pròxims anys i el CEUPC haurà d'intensificar els seus esforços per a donar-hi resposta. Amb aquest objectiu, s'està treballant en la elaboració d'un protocol d'avaluació de projectes que contempli els aspectes ètics en les diverses activitats acadèmiques de la UPC: treballs de final d'estudis, tesis doctorals, projectes de recerca i transferència de tecnologia.

Voldria acabar donant la benvinguda als nous membres vocals externs que s'han incorporat durant el 2024: Júlia Pareto, Pere Ruiz i Juliana Vilert. També voldria destacar la incorporació de Mayra Amate per reforçar la capacitat de treball de la secretaria tècnica del comitè.

Vull transmetre un sincer agraïment als membres del comitè i de la secretaria tècnica, mereixedors d'un reconeixement per part de la comunicat UPC per la seva valuosa tasca.

Us convido a donar una ullada a aquesta memòria per tenir més detalls d'aquells aspectes que siguin del vostre interès.

Jordi Cortadella
President del Comitè d'Ètica

Memòria d'Activitats 2024

1 Resum en Xifres

- Període d'activitats: de gener a desembre de 2024
- Membres actius del comitè: **20** (11 UPC, 9 No-UPC)
- Secretaria Tècnica del comitè: **5** (tots UPC)
- Reunions ordinàries del comitè: **7**
- Reunions de la Secretaria Tècnica: **35**
- Sol·licituds realitzades: **49**
- Continguts públics: **56**
 - Legislació i Normativa de referència: **2**
 - Altres documents (no referències normatives fonamentals, com per exemple protocols, estudis, reglaments, guies, etc.): **8**
 - Articles o continguts textuais (per exemple articles, editorials d'opinió, notícies d'actualitat, etc.): **25**
 - Esdeveniments (presencials i/o virtuals, com ara jornades, seminaris, cursos, etc.): **21**

2 Introducció i funcions del CEUPC

Els principals continguts del CEUPC queden accessibles mitjançant l'emplaçament web del propi comitè¹. D'aquesta manera es fa públic i transparent tot el funcionament del comitè, alhora que els diferents continguts es mantenen actualitzats. Aquesta memòria també queda publicada en obert en el mateix web (dins l'apartat "Documentació").

El comitè d'Ètica de la UPC és un òrgan consultiu i assessor del Consell de Govern, del Consell Social i de tota la comunitat universitària, en matèria d'ètica, en totes les seves vessants i àmbits d'actuació.

2.1 Funcions

El CEUPC té una doble finalitat:

- Prescriptiva i de definició de la política d'ètica de la UPC als seus àmbits d'actuació, així com de representació i enllaç amb les entitats externes.
- D'assessorament i avaluació, si escau, dels aspectes ètics de la recerca, la transferència, la innovació, la docència i l'extensió universitària que es duen a terme a la Universitat, així com dels projectes on intervenen membres de la comunitat universitària de la UPC i, en particular, d'aquells que impliquin una consideració de l'ètica de la tecnologia a la societat.

¹ <https://comite-etica.upc.edu>

Memòria d'Activitats 2024

Una de les principals funcions del CEUPC és l'avaluació de projectes de recerca que ho demanin directament. Aquesta avaluació es fonamentarà en aspectes ètics respecte a la metodologia del projecte. En concret es podran avaluar aspectes relatius a:

- La garantia ètica general del disseny del projecte de recerca
- El valor social de la recerca a realitzar
- La protecció dels participants dins el projecte de recerca
- L'equilibri del binomi risc-benefici alhora de posar en marxa el projecte

3 Membres del CEUPC

La composició del comitè d'Ètica de la UPC és multidisciplinària i inclou membres del PDI de la UPC amb una àmplia experiència i expertesa en diferents àmbits de coneixement de la universitat (Arquitectura, Ciències, Enginyeria Civil i Ambiental, Enginyeria Industrial, Tecnologies de la Informació i Comunicació). A més, el comitè compta amb membres externs a la UPC. Dins la plana web del CEUPC, a l'apartat Membres² es pot trobar el llistat actualitzat de tots els membres actius.

3.1 Membres actius

Dins l'emplaçament web trobareu un petit CV de cada una de les persones que conformen el CEUPC.

- **President: Jordi Cortadella.** Delegat del Rector Adjunt al Vr. de Recerca. Professor del Departament de Ciències de la Computació de la UPC, expert en algorísmia i microelectrònica.
- **Secretari Tècnic: Alejandro León.** Àrea de Recerca i Transferència de la UPC.

Membres interns

- **Vocal PDI-UPC: Cecilio Angulo.** Professor del Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial, expert en intel·ligència artificial i robòtica cognitiva social.
- **Vocal PDI-UPC: Montserrat Bosch.** Professora del Departament de Tecnologia de l'Arquitectura, experta en sostenibilitat i impacte ambiental a la edificació.
- **Vocal PDI-UPC: Ulises Cortés.** Professor del Departament de Ciències de la Computació, expert en intel·ligència artificial, agents intel·ligents autònoms, tecnologia assistencial.
- **Vocal PDI-UPC: Marta Díaz.** Professora del Departament d'Organització d'Empreses, experta en interacció social entre humans i robots i el disseny de sistemes TIC per a la salut i el benestar.
- **Vocal PDI-UPC: Elisabet Engel.** Professora del Departament de Ciència i Enginyeria de Materials, experta en biomaterials i medicina regenerativa.

² <https://comite-etica.upc.edu/ca/membres>

Memòria d'Activitats 2024

- Vocal PDI-UPC: **Ivet Ferrer**. Professora del Departament d'Enginyeria Civil i Ambiental, experta en tecnologies del medi ambient i en l'avaluació de la sostenibilitat ambiental.
- Vocal PDI-UPC: **Guadalupe Gómez**. Professora del Dept. d'Estadística i Investigació Operativa, experta en Bioestadística, Anàlisi de supervivència i Bioinformàtica.
- Vocal PAS-UPC: **Cristina Guzmán**. Delegada de protecció de dades de la UPC. Àrea de Serveis Jurídics de la UPC.
- Vocal PAS-UPC: **Ramon Miralles**. Gabinet de Planificació, Avaluació i Qualitat (GPAQ-UPC).

Membres externs

- Vocal Extern: **Júlia Pareto**. Investigadora de la Càtedra AI&Democracy, Florence School of Transnational Governance i de l'Institut de Robòtica i Informàtica Industrial, CSIC-UPC
- Vocal Extern: **Itziar de Lecuona**. Professora agregada del Departament de Medicina i directora de l'Observatori de Bioètica i Dret. Càtedra UNESCO de Bioètica de la UB.
- Vocal Extern: **Joan Manuel del Pozo**. Professor emèrit i síndic de la Universitat de Girona, especialitzat en filosofia antiga i en ètiques aplicades.
- Vocal Extern: **Antonio Hernández**. Doctor en Ciència Cognitiva i Llenguatge, membre de la junta de la Societat Catalana de Tecnologia, expert en models físics pels sistemes de comunicació i aprenentatge.
- Vocal Extern: **Karma Peiró**. Periodista especialitzada en Internet i les Tecnologies de la Informació i la Comunicació (TIC) i el periodisme de dades. (DonaTIC Divulgació 2019)
- Vocal Extern: **Bernabé Robles**. Coordinador de Bioètica, expert al Servei de Neurologia de Sant Joan de Déu (Cap del Servei entre 2006 i 2021), professor associat de Bioètica i Neurologia a la Universitat de Vic.
- Vocal Extern: **Pere Ruiz**. Doctor en Enginyeria i Química, llicenciat en filosofia i enginyer químic. Investiga els aspectes ètics i l'impacte de la tecnologia. Col·labora amb la Càtedra d'Ètica de l'Institut Químic de Sarrià com a docent i investigador.
- Vocal Extern: **Albert Sabater**. Professor Serra Húnter de Sociologia, director de la Càtedra - Observatori d'Ètica en Intel·ligència Artificial de Catalunya (OEIAC), i Coordinador d'Estudis del Màster en Economia de l'Empresa en la FCEE de la UdG.
- Vocal Extern: **Juliana Vilert**. Ocupa el càrrec de Persones i Organització a Barcelona de Serveis Municipals (BSM), i anteriorment ha estat directora, en el mateix àmbit, a Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

3.2 Secretaria Tècnica

A inicis de l'any 2023 es va crear la Secretaria Tècnica del CEUPC. Aquesta Secretaria Tècnica la conforma un cos tècnic de persones lligades a la institució.

Davant de l'entrada de sol·licituds que requereixen ser avaluades pel CEUPC, la Secretaria Tècnica és l'encarregada de realitzar una primera valoració tècnica, que serveixi per orientar i esmenar tots aquells elements de caràcter no ètic. Aquestes sol·licituds, ja validades tècnicament, són amb posterioritat presentades al comitè d'ètica per tal que facin la seva valoració.

Memòria d'Activitats 2024

Amb la creació de la Secretaria Tècnica s'ha volgut introduir, dins el procés de revisió de projectes de recerca, un punt d'especialització i agilitat en el procés general de revisió.

La Secretaria Tècnica del CEUPC es reuneix setmanalment, i es manté registre de l'ordre del dia tractat en cada una de les reunions.

Actuals membres de la Secretaria Tècnica

- President: **Jordi Cortadella**.
- Secretari Tècnic: **Alejandro León**.
- Tècnica: **Mayra Amate**. Vinculada a l'Àrea de Recerca, i l'UTG d'Industrials. Servei de Suport a la Recerca i la Innovació de la UPC.
- Tècnic: **Gabriel Verdejo**, PAS-UPC, actualment responsable del Laboratori de Recerca i Desenvolupament (RDlab) del departament de Ciències de la Computació de la UPC.
- Tècnic: **Francesc Perernau**, PAS-UPC, actualment amb funcions d'assessor dels Serveis Jurídics, amb l'especialitat en les matèries de propietat intel·lectual, marques i Spin-offs.

3.3 Pla de renovació

Durant l'any 2022 es va confeccionar un pla de renovació dels diferents membres amb la idea d'evitar que les actualitzacions i substitucions dels vocals no es realitzessin en bloc.

Per tal d'establir un decalatge temporal, a inicis del 2024 es va realitzar un procés de nomenament dels membres de manera esglaonada (tal com demana el propi reglament).

3.4 Baixes

Van ser baixa del comitè d'ètica durant l'any 2024 les següents persones:

- **Lourdes Reig**. 2019 – 2024. Vocal PDI-UPC. Professora del Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia, experta en aqüicultura, la seva sostenibilitat ambiental i el benestar animal.

3.5 Noves incorporacions

Membres del Comitè

Aquest 2024 s'ha incorporat 3 persones al comitè (totes elles en funció de vocals externes):

- Vocal Extern: **Júlia Pareto**. Investigadora de la Càtedra AI&Democracy, Florence School of Transnational Governance i de l'Institut de Robòtica i Informàtica Industrial, CSIC-UPC
- Vocal Extern: **Pere Ruiz**. Doctor en Enginyeria i Química, llicenciat en filosofia i enginyer químic. Investiga els aspectes ètics i l'impacte de la tecnologia. Col·labora amb la Càtedra d'Ètica de l'Institut Químic de Sarrià com a docent i investigador.
- Vocal Extern: **Juliana Vilert**. Ocupa el càrrec de Persones i Organització a Barcelona de Serveis Municipals (BSM), i anteriorment ha estat directora, en el mateix àmbit, a Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

Membres de la Secretaria Tècnica

A inicis de l'any 2024 es va incorporar una persona dins de la Secretaria Tècnica:

Memòria d'Activitats 2024

- Tècnica: **Mayra Amate**. Vinculada a l'Àrea de Recerca, i l'UTG d'Industrials. Servei de Suport a la Recerca i la Innovació de la UPC.

4 Reunions del CEUPC

4.1 Comitè

Totes les reunions periòdiques realitzades pel CEUPC han quedat documentades per les seves corresponents actes de reunió³. Les dates de les diferents reunions són les següents:

1. Reunió gener 2024, divendres 26
2. Reunió abril 2024, dimecres 3
3. Reunió maig 2024, dijous 30
4. Reunió juliol 2024, dimarts 23
5. Reunió setembre 2024, divendres 27
6. Reunió novembre, dimecres 6
7. Reunió desembre, dilluns 16

4.2 Secretaria tècnica

La secretaria tècnica va exercir les seves funcions durant tot l'any 2024. En total es varen realitzar **35 reunions**; de totes elles existeix una acta escrita custodiada des de la secretaria tècnica del CEUPC.

La Secretaria tècnica no va realitzar reunions,

- El mes d'agost de 2024;
- Les setmanes amb reunió plenària del comitè (7, veure el punt anterior);
- De manera puntual, setmanes amb dies de tancament (com ara Nadal), i alguna setmana per incompatibilitat d'agendes.

5 Demanda de Sol·licituds

Durant l'any 2023 s'han tramitat un total de **49 sol·licituds**. La comparativa amb altres anys és la següent:

- 6 sol·licituds l'any 2020
- 22 sol·licituds l'any 2021
- 26 sol·licituds l'any 2022
- 36 sol·licituds l'any 2023
- 49 sol·licituds a l'any 2024

³ A més de les actes, es conserven totes les presentacions i documentació auxiliar presentades a cada una de les respectives reunions a sota indicades.

Memòria d'Activitats 2024

Aquestes sol·licituds s'inicien mitjançant uns qüestionaris genèrics segons la temàtica a tractar. Via web⁴ els sol·licitants lliuren les documentacions que consideren oportunes.

A partir d'aquest punt, el procés d'avaluació és el següent:

- Validació de la documentació de la sol·licitud;
- Revisió tècnica de la documentació per part de de Secretaria Tècnica;
- Presentació de la sol·licitud al ple del comitè d'ètica⁵;
- En funció del dictamen del comitè:
 - Validació de la proposta
 - Desestimació de la proposta

5.1 Tipologia

Les sol·licituds rebudes, segons la seva operativa, queden emmarcades en les següents tipologies:

1. Sol·licituds que queden **desestimades** i no entren a la valoració del comitè. Es poden dividir en dos grups:
 - a. Les que els sol·licitants inicien el procés de valoració però no el segueixen;
 - b. Les que són desestimades com a sol·licituds formals, i queden com a simples consultes tècniques;
2. Sol·licituds "**en tràmit**". Aquesta tipologia neix per la necessitat de presentar projectes avaluació de les diferents convocatòries, dins un període de temps curt. Es crea una pre-revisió temporal (en tràmit): en cas de que el projecte fos acceptat a la convocatòria, serà sotmès a una revisió normal per part del CEUPC.
3. Sol·licituds que són sotmeses a l'avaluació per part del plenari del CEUPC
4. Sol·licituds **obertes** i que s'han de tancar durant el 2025;

Amb aquestes definicions les sol·licituds rebudes l'any 2024 queden així dividides:

1. a): **3** abandonades i, b): **4** consultes tècniques
2. **5** sol·licituds "en tràmit"
3. Sol·licituds sotmeses pel plenari del CEUPC: **34**.
4. **3** sol·licituds encara pendents de tancar

Al respecte de les sol·licituds denegades pel comitè, val la pena puntualitzar que totes elles ho han estat per no respectar el criteri d'avaluació "*ex-ante*". Sota aquest criteri, convenientment explicat a la web del comitè⁶, les sol·licituds són rebutjades pel fet que els projectes, o els seus corresponents experiments, proves, etc, ja han estat realitzats, amb anterioritat a l'avaluació del

⁴ <https://comite-etica.upc.edu/ca/etica-a-la-recerca-1>

⁵ Veure les dates al punt al punt 6.1 en aquest mateix document.

⁶ <https://comite-etica.upc.edu/ca/questionari-de-sol-licitud-1/questionari-de-sol-licitud>

i també referenciat dins el document "*Guia per a les sol·licituds de revisió ètica de projectes i activitats de recerca i transferència (PDF)*".

Memòria d'Activitats 2024

comitè. Aquest criteri no és únic del CEUPC; tot el contrari, és universal en tots els comitès d'ètica.

5.2 Gènere

Tots els qüestionaris dels projectes implicats requereixen la identificació d'un investigador principal. En funció dels noms de les persones deduïm que el repartiment de gènere és el mostrat a continuació (es valoren totes les sol·licituds rebudes, **49**):

- **19** dones (39%). La comparativa històrica es de:
 - 33%, 2023
 - 42%, 2022
 - 43%, 2021
- **30** homes (61%). La comparativa històrica és de:
 - 67%, any 2023
 - 58%, any 2022
 - 57%, any 2021

6 Visualització, Promoció i Intercanvi

6.1 Emplaçament Web

Seguint les funcions del CEUPC i utilitzant l'emplaçament web del comitè s'han realitzat diverses accions de difusió de continguts relatius a l'ètica aplicada al nostre sector tecnològic. El triple objectiu que es vol cobrir contempla:

1. L'intercanvi d'informació tècnica entre els diferents membres del comitè. Totes les informacions públiques que els diferents membres s'han intercanviat, queden recollides dins l'emplaçament web.
2. Visualització dels continguts, públics i amb un interès més general i obert a tota la comunitat. Alguns dels continguts afegits tenen com a objectiu centralitzar per al públic general informacions actualitzades referides a l'ètica i la tecnologia.
3. Finalment, però no menys important, els continguts publicats també volen cobrir la tasca de promoció del mateix CEUPC, fent-lo útil i visible tant internament com externament.

En total s'han publicat 56 entrades. El desglossament i resum dels continguts publicats en aquest període són els següents (en **color blau** les xifres corresponents a les anteriors Memòries 2023, 2022 i 2021 respectivament):

Memòria d'Activitats 2024

- Legislació i Normativa de referència: **2** documents (**3, 2, 15**), dividits segons el seu origen (Europea, Nacional o Local)⁷.
- Altres documents (no referències bàsiques): **8** documents (**13, 24, 7**).
- Articles o continguts textuais (web, PDF): documents **25** (**57, 44, 30**).
- Esdeveniments (presencials i/o virtuals): **21** esdeveniments (**28, 34, 8**).

6.2 Novetats web

A l'emplaçament web es va crear un aparat on recollir els principals canvis i novetats relacionades amb el CEUPC. Les principals novetats són les mostrades a la següent llista:

- **ACTUALITAT** 20 desembre 2024. **Publicació** dates reunions 2025.
- **REVISIÓ PROJECTES** 16 desembre 2024. Reunió periòdica - Revisió de projectes CEUPC
- **REVISIÓ PROJECTES** 6 novembre 2024. Reunió periòdica - Revisió de projectes CEUPC
- **REVISIÓ PROJECTES** 27 setembre 2024. Reunió periòdica - Revisió de projectes CEUPC
- **REVISIÓ PROJECTES** 23 juliol 2024. Reunió periòdica CEUPC
- **DOCUMENTACIÓ** 15 juliol 2024. Revisió i actualització de documents (veure "Models i formularis")
- **REVISIÓ PROJECTES** 30 maig 2024. Reunió periòdica CEUPC
- **ACTUALITAT** 6 maig 2024. 2nd Debat intern CEUPC.
- **MEMBRES** 1 maig 2024. Incorporació nous membres: **Júlia Pareto Boada, Pere Ruiz Trujillo i Juliana Vilert Barnet**. [AQUÍ](#)
- **ACTUALITAT** 6 abril 2024. 1er Debat intern CEUPC.
- **REVISIÓ PROJECTES** 3 abril 2024. Reunió periòdica CEUPC
- **DOCUMENTACIÓ** 16 febrer 2024. Pujat el document "Codi europeu de conducta per a la integritat en la recerca". [AQUÍ](#)
- **REVISIÓ PROJECTES** 26 de gener 2024. Reunió periòdica CEUPC
- **DOCUMENTACIÓ** 12 gener 2024. Pujada la Memòria Anual d'activitats del CEUPC. [AQUÍ](#)
- **MEMBRES** 8 de gener 2024. **Publicades dates reunions 1er semestre**. [AQUÍ](#)

Per tal de consultar els detalls dels canvis, podeu accedir directament a l'enllaç de l'historial de novetats⁸.

7 Pla Estratègic

L'any 2021 es van establir una sèrie d'objectius específics per ser coberts pel CEUPC en el període 2022-2025. Aquests objectius queden recollits en el Pla Estratègic UPC, i queden definits per una temporalitat, uns valors inicials d'indicadors específics, i la definició d'una sèrie d'accions a portar a terme dins de diferents períodes de temps.

7.1 Indicadors

Els indicadors teòrics definits per l'any 2024 eren els següents:

⁷ Aquest nombre pots semblar petit, però les normatives bàsiques a les que fa referència el punt, no solen variar significativament anualment.

⁸ <https://comite-etica.upc.edu/ca/historial-de-novetats>

Memòria d'Activitats 2024

- 1 vídeo.
- 1 Jornada tècnica.
- 1 píndola formativa a la web.
- 1 activitat de formació als plans d'estudis.
- 1 document/projecte estudi penjat a la web.

Tots els indicadors inicialment definits han sigut coberts durant l'any 2024. Concretament:

- S'ha creat un vídeo de nom “Ètica i Recerca a la UPC”, que vol servir com introducció a l'avaluació de projectes de recerca per part del CEUPC. Aquest vídeo s'ha editat en tres idiomes diferents (tot ells penjats a l'emplaçament YouTube del comitè⁹):
 - CAT: <https://youtu.be/usTekft1InA>
 - ENG: <https://youtu.be/mKGWh-xe1-Q>
 - ESP: https://youtu.be/gW2_WwyK7TE
- S'han realitzat 2 jornades tècniques. Aquestes han tingut format de debat monogràfic sobre “*Recerca amb finalitats bèl·liques*”. Dels dos debats existeixen dossiers de resum i conclusions:
 - 1a jornada tècnica: 6 d'abril 2024;
 - 2a jornada tècnica: 6 de maig 2024;
- Pel que respecta a les activitats formatives, el CEUPC va fer difusió de les seves funcions en una activitat formativa orientada a la col·laboració públic-privada. El vídeo es pot trobar al corresponent espai web (es penjarà al gener-febrer de 2025).
- El dia 20 de març es va celebrar una jornada tècnica orientada al nou professorat de la UPC. Al respecte existeix, tant la presentació tècnica com el vídeo de la jornada.
- Pel que respecta a les activitats formatives dins de plans d'estudis, continua la realització de l'activitat formativa associada a l'assignatura optativa “Ètica a la ciència i l'enginyeria- ECE”, de 6 ECTS, assignatura compartida entre la FME, l'ETSETB i la FIB.
- L'apartat de FAQs segueix creixent. Actualment hi ha 12 entrades independents (dos més que l'anterior any).
- Es poden trobar altres accions i activitats en el següent punt 10. Altres activitats CEUPC.

8 Altres activitats CEUPC

8.1 Debats CEUPC.

El 2024 es va iniciar amb el plantejament de tretze temàtiques diferents per tal de debatre-les en el CEUPC. La temàtica de *Recerca amb finalitats bèl·liques*, va ser la més votada i la primera en encetar en projecte Debats.

06.03.2024.- Primer debat CEUPC. Recerca amb finalitats bèl·liques.

El primer debat es va celebrar el 06 de Març de 2024 i la finalitat del mateix consistia en plantejar el dilema de si la UPC hauria de participar en un projecte de recerca que pugui ser susceptible de ser utilitzat per a finalitats bèl·liques. Per tal de contextualitzar el debat, el CEUPC va elaborar

⁹ https://www.youtube.com/channel/UCMV1TGB5J0qITL_34TtaZ1g

Memòria d'Activitats 2024

prèviament un document de treball que recollia certa normativa envers la recerca amb finalitats bèl·liques i plantejava algunes qüestions com a punt de partida com ara, *Què vol dir finalitats bèl·liques?*, *Quins criteris s'han d'utilitzar per determinar si un projecte de recerca o desenvolupament tecnològic és ètic en un context de guerra?*, *Pot la UPC negar-se a formalitzar contractes privats amb empreses vinculades a finalitats bèl·liques?* o *Quins mecanismes s'han d'establir per supervisar la recerca amb finalitats bèl·liques?*

Les intervencions dels i de les membres del CEUPC es van agrupar en tres blocs i van ser: reforma dels estatuts de la UPC: llibertat de recerca i objecció de consciència; doble ús de la tecnologia i per últim, ètica i formació.

Tal i com recull el document de treball elaborat posteriorment, la valoració del debat va ser la següent:

Es reconeix la necessitat d'aquests espais de debat per tal d'indagar i aprofundir en aspectes ètics que poden semblar ambigus o si més no, de posicions contraposades per part dels i de les membres del Comitè. El fet que la UPC es troba enmig d'un procés de reforma d'Estatuts convida a plantejar certs escenaris on s'ha de veure encara si és necessari el posicionament per part de la Universitat; i si més, no, quins són els mecanismes que hauria de fer servir el CEUPC per tal de valorar la recerca que es duu a terme.

06.05.2024.- Segon debat CEUPC. Recerca amb finalitats bèl·liques (2a part)

El focus d'aquest segon debat es va centrar en els següents tres punts:

1. Debatre el significat del terme "recerca amb finalitats bèl·liques".
2. Proposar un redactat alternatiu, si s'escau, per l'article 134 dels estatuts referents a la frase "La Universitat no ha de participar en projectes de recerca amb finalitats bèl·liques".
3. Definir un procediment per a la deliberació sobre projectes que podrien tenir potencials connotacions bèl·liques, incloent-hi aquells que fan recerca en tecnologies de doble ús.

En relació al segon punt i donades les diferents propostes que es van plantejar es va decidir portar a terme una votació interna, no anònima. Es van proposar diferents alternatives a l'article actual i el resultat es va comunicar a la Comissió de Revisió dels Estatuts de la UPC. La proposta que es va comunicar era la següent:

La Universitat no ha de participar en projectes de recerca que suposin una vulneració dels drets humans ni en projectes de recerca que tinguin finalitats bèl·liques, llevat de casos molt excepcionals que puguin ser degudament justificats sobre la base de la defensa dels drets humans. La Universitat garantirà el dret a l'objecció de consciència d'aquella persona que consideri injustificada aquesta excepcionalitat per a participar en un projecte de recerca. L'objecció de consciència no ha de suposar cap repercussió negativa sobre els drets, funcions i lloc de treball de la persona objectora.

Posteriorment a aquest debat es va generar un altre document de treball que va aglutinar els dos debats celebrats.

Memòria d'Activitats 2024

8.2 Formació ALECTORS

El 20 de Març, a la Sala d'Actes de l'edifici Vèrtex, es va dur a terme dos sessions de formació emmarcades dintre de la convocatòria Alectors 2023 de la UPC. Aquesta formació constava de tres continguts:

- El Comitè d'Ètica de la UPC.
- La recerca i l'ètica: Codi d'integritat.
- Procediment de revisió de projectes de recerca



La part relativa al CEUPC, per motius de coherència, també va incloure una part específica orientada al tractament de dades. Aquesta part es va realitzar amb la col·laboració del Servei Jurídic de la UPC.

8.3 Formació OAC

El Servei de Desenvolupament Professional de la UPC va contactar al febrer amb la Secretaria Tècnica del CEUPC per tal de donar a conèixer unes càpsules d'autoformació sobre ètica, integritat i conflictes d'interès, creades per la Oficina Antifrau de Catalunya (OAC). L'objectiu del SDP era poder incorporar aquestes càpsules i d'altres recursos formatius de la OAC a la oferta formativa interna general per al PTGAS.

Els i les membres de la Secretaria Tècnica varen realitzar les següents formacions:

- *Què és un dilema ètic?*
- *El procés de raonament ètic. Una proposta per al dia a dia*
- *Introducció als conflictes d'interès com a riscos per a la integritat.*

Posteriorment i per recomanació del CEUPC, aquestes càpsules es van incorporar al pla formatiu del SDP adreçat a tot el PTGAS de la UPC.

Memòria d'Activitats 2024

8.4 Formació Articulate 360º

A petició del Servei de Desenvolupament Professional de la UPC, la Secretaria Tècnica del CEUPC es va reunir el 20 de febrer per tal d'adaptar els continguts del CEUPC i transformar-los en formacions amb el software de visualització Articulate.

Donat que es duu a terme l'oferta formativa de l'OAC, s'acorda amb el SDP que es continuarà treballant en aquest projecte quan el CEUPC rebí la col·laboració d'una becària en pràctiques de la Facultat de Filosofia de la UB.

8.5 Cooperació pràctiques UB-UPC

Durant el 2024 s'ha treballat per tenir alumnat en pràctiques de la Facultat de Filosofia de la Universitat de Barcelona.

S'han establert contactes amb na Begoña Roman Maestre, professora agregada a la Facultat de Filosofia de la UB i co-cordinadora del grup consolidat de recerca [Aporia: Filosofia contemporània, Ètica i Política](#). Es va acordar que el CEUPC rebí una estudiant en pràctiques al 2025 i que en Jordi Cortadella sigui el seu tutor a la UPC. Juntament amb la Júlia Pareto Boada (investigadora a l'Institut de Robòtica i informàtica industrial (IRI), - centre mixt CSIC-UPC, membre del grup de recerca Aporia de la UB i membre del CEUPC) s'han acordat al projecte formatiu les següents tasques:

1. Anàlisi d'alguns models exemplars per a l'autoavaluació ètica en projectes tecnocientífics, com el model PIO de l'OEIAC, per a identificar els principis o valors ètics en què s'articulen.
2. Anàlisi sobre la dimensió ètica de l'activitat tecnocientífica i identificació de categories ètiques transversals i, per tant, de mínims, que s'hi podrien correlacionar.
3. Creació d'una proposta de rúbrica de criteris ètics a partir del resultat de les tasques anteriors, que serveixin de coordenades bàsiques per a formular i avaluar projectes en diferents àmbits de recerca.

L'estudiant iniciarà les seves pràctiques formatives al CEUPC el 01 de Febrer de 2025.

Prèviament s'ha treballat en la renovació del conveni de cooperació educativa de pràctiques acadèmiques externes d'estudiants de la Facultat de Filosofia de la UB a la UPC. Aquest conveni marc es va signar a l'octubre. Té data inicial de vigència el 16.10.2024, durant un període de quatre anys i prorrogable quatre anys més.

8.6 Avaluacions TFG-TFM

Seguint amb la iniciativa iniciada al 2023 envers la valoració dels TFE per part del CEUPC, es continua treballant amb els i les responsables del sistema PRISMA (sistema de gestió acadèmica de la UPC).

A inicis del mes de març, la secretaria tècnica es va reunir amb personal del Servei de Gestió Acadèmica (PRISMA). Concretament amb la cap del Servei, i la Cap del Servei de Disseny i Desenvolupament de Solucions, per veure de quina manera el CEUPC podria fer la valoració ètica dels TFE. Finalment s'obté per fer una prova pilot amb la FIB. Aquesta prova pilot es durà a terme durant el 2025.

Memòria d'Activitats 2024

8.7 Tarifes públiques CEUPC

Una de les finalitats del Comitè d'Ètica de la UPC és la d'assessorament, si escau, en l'anàlisi dels aspectes ètics de la recerca, la transferència, la innovació, la docència i l'extensió universitària que es duen a terme a la Universitat, així com dels projectes on intervenen acadèmics de la UPC i, en particular, d'aquells que impliquin una consideració de l'ètica de la tecnologia a la societat.

Com a conseqüència d'aquesta voluntat d'assessorament es proposen les següents tarifes a aplicar per a la validació de projectes de recerca i innovació.

Comitè d'Ètica de la Universitat Politècnica de Catalunya - CEUPC

Perfil	TIPOLOGIA DE TARIFA A APLICAR				
	Recerca UPC			Entitats Vinculades	
	Grups Recerca	TECNIO	Del Grup UPC	Entitats de recerca	Instituts de recerca
Cost d'avaluació per projecte o prova	No aplica	No aplica	75,00 €	75,00 €	75,00 €

La tarifa no inclou l'IVA

Perfil	TIPOLOGIA DE TARIFA A APLICAR			
	Entitats Adscrites		Spin-Off	Entitats Externes
	Centres docents	Instituts de recerca	Participades	No-UPC
Cost d'avaluació per projecte o prova	100,00 €	100,00 €	200 €	450 €

La tarifa no inclou l'IVA

Aquestes tarifes es van presentar al Consell de Govern al desembre i el Servei d'Economia les va incorporar al pressupost del 2025.

8.8 Protocol avaluació sol·licituds

Durant el 2024 s'ha treballat per definir un protocol d'avaluació de les sol·licituds que rep el CEUPC. La logística procedimental per realitzar aquesta avaluació es força complexa. Es per això que s'ha creat un petit equip de treball per definir executar aquest nou protocol. S'estima que s'enllestirà durant l'any 2025.

Barcelona, gener de 2025



GENER 2025

<https://comite-etica.upc.edu>



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH