



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Escola Politècnica Superior d'Enginyeria
de Manresa



Normativa d'admissió al màster MERIT

Acord CP.EPSEM/2024/05/06, de 15 de maig de 2024,
de la Comissió Permanent de l'EPSEM.



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Normativa de Preinscripció i Admissió del màster

«Machine Learning and Cybersecurity for Internet Connected Systems»

Comissió Permanent EPSEM

Sotsdirecció de Projectes Estratègics

- Versió 1 [7-maig-2024].

Fonaments	1
Accés al màster	1
Art. 1 Perfil recomanat de l'estudiant	1
Preinscripció	2
Art. 2 Preinscripció	2
Art. 3 Acreditació dels coneixements d'anglès	2
Art. 4 Preinscripció d'estudiants UPC que es-	
tan acabant el grau	2
Admissió	2
Art. 5 Admissibilitat	2
Art. 6 Priorització	3
Art. 7 Confirmació d'admissió	3
Art. 8 Estabilitat de l'admissió	4
Preus	4
Art. 9 Taula de preus	4

FONAMENTS

Aquesta normativa refon parcialment i complementa la següent legislació:

- «Normativa acadèmica dels estudis de Grau i Màster de la UPC (NAGRAMA)», Acord CG/2022/04/02. En endavant notada com [NAG].
- «Actualització dels procediments administratius i de gestió econòmica vinculats a la Normativa acadèmica dels estudis de grau i màster, NAGRAMA», Document informatiu presentat a la Comissió de Docència i Política Acadèmica del 30/03/2023. En endavant notada com [ProcNAG].
- Memòria de verificació del màster oficial «Machine Learning and Cybersecurity for Internet Connected Systems». En endavant notada com [MV].
- Reial decret 822/2021, de 28 de setembre, pel que s'estableix l'organització dels ensenyaments universitaris i el procediment per a garantir-ne la qualitat. En endavant notada com [RD].
- Resolució EMC/3414/2020, de 18 de desembre, per la qual es dona publicitat a l'Acord de 4 de novembre de 2020 de la Comissió de Política Lingüística de la Junta del Consell Interuniversitari, d'actualització de les taules de certificats i diplomes annexes a l'Acord de la Junta del Consell Interuniversitari de Catalunya de modificació de l'Acord de 24 d'abril de 2015, sobre el reconeixement de certificats i títols acreditatius de la competència en llengües estrangeres. En endavant notada [B2].

Art. 1 Perfil recomanat de l'estudiant

Amb l'objectiu d'afavorir la superació dels estudis i d'acord amb [MV], es recomana que l'estudiant que desitja cursar el màster satisfaci el següent perfil acadèmic i personal:

a) Coneixements

- K11** Descriure l'estructura i semàntica habitual dels llenguatges de programació imperatius.
- K12** Explicar els conceptes, propietats i teories matemàtiques fonamentals per a la enginyeria, així com el llenguatge matemàtic associat i la seva manipulació.
- K13** Descriure els algorismes i els estructures de dades més importants i la seva complexitat.
- K14** Identificar les principals tecnologies emprades en les xarxes de comunicacions que inclouen l'arquitectura de capes, protocols i principals serveis.
- K15** Descriure els sistemes operatius i els gestors de bases de dades, la seva arquitectura, organització i característiques.
- K16** Explicar els conceptes, propietat i teories físiques bàsiques de l'enginyeria, en particular les relacionades amb els circuits elèctrics i electrònics.
- K17** Descriure els conceptes bàsics associats al tractament de senyals analògiques i digitals.

b) Habilitats

- S11** Resoldre problemes de programació de dificultat mitjana de manera endreçada i eficient.
- S12** Fer servir amb eficàcia eines matemàtiques per a resoldre problemes d'enginyeria i anàlisi de dades.
- S13** Configurar xarxes de comunicacions per a garantir el seu servei.
- S14** Dissenyar sistemes que integren programari, xarxes i bases de dades.
- S15** Construir muntatges electrònics bàsics i prendre mesures rellevants fent servir els instruments escaients.

c) Competències

- C11** Comunicar-se de manera clara i eficient en la llengua escrita i oral, sabent adaptar el missatge al públic i als objectius de comunicació.

- C12** Fer servir amb solvència els recursos d'informació per a solució de problemes reals i per a fer treballs acadèmics.
- C13** Adquirir nous coneixements i habilitats de forma autònoma i ser capaç de combinar els propis coneixements amb els obtinguts d'altres fonts d'informació.
- C14** Treballar en equip, identificant objectius i responsabilitats col·lectives i individuals. Definir conjuntament l'estratègia a seguir.

PREINSCRIPCIÓ

Art.2 Preinscripció

- 1 L'estudiant que desitja matricular-se en el màster cal que formalitzi prèviament una preinscripció.
- 2 La preinscripció es farà d'acord amb el procediment que determini [ProcNAG] i requerirà que l'estudiant porti la següent documentació:
 - a) El DNI, NIE o Passaport.
 - b) Un títol de grau que habiliti per a cursar un màster oficial en els termes que fixa el marc normatiu. Es considerarà el cas específic dels estudiants UPC que estan finalitzant els estudis de grau en el termes de Art. 4.
 - c) Certificat acadèmic on constin les assignatures cursades amb la qualificació obtinguda i el nombre de crèdits/hores de cadascuna. Ha de reflectir la nota mitjana global obtinguda per l'estudiant. Es considerarà el cas específic dels estudiants UPC que estan finalitzant els estudis de grau en el termes de Art. 4.
 - d) Un currículum acadèmic i professional que emfasitzi aquells coneixements, habilitats i competències que es diuen a Art. 1. Aquest currículum caldrà escriure'l en anglès.
 - e) L'acreditació del nivell B2 o superior de llengua anglesa d'acord amb el que s'indica a Art. 3.
- 3 Els estudiants que desitgen preinscriure's aportant un títol expedit a la mateixa UPC, únicament hauran d'aportar els documents (c) i (d) atès que la resta ja estan en mans de la Universitat.

Art.3 Acreditació dels coneixements d'anglès

- 1 Generalment, cal acreditar el nivell B2 d'acord amb el que indica [B2].
- 2 L'objectiu del requeriment sobre el certificat B2 és garantir que l'estudiant pugui seguir el màster amb normalitat. Si bé genèricament l'acreditació dels coneixements

de llengua anglesa es fan exhibint un certificat de nivell B2 o equivalent segons el marc anterior, la comissió de màster pot estudiar i admetre casos excepcionals en que l'estudiant tingui els coneixements suficients d'anglès però no disposi d'un certificat.

Art. 4 Preinscripció d'estudiants UPC que estan acabant el grau

- 1 [NAG] indica que als estudiants i les estudiants de grau que no han pogut accedir a un màster per no haver finalitzat els estudis perquè estan pendents de defensar el TFG se'ls admetrà condicionalment. Se'ls admetrà definitivament si en data 31 d'octubre han obtingut el títol de grau. Aquests estudiants i aquestes estudiants es poden matricular en un període posterior al que hagi establert pel centre docent.
- 2 [NAG] diu que també poden accedir als ensenyaments de màster universitari els estudiants i les estudiants de grau de la UPC que, tot i no haver obtingut el títol de grau, tenen pendent el TFG i, com a màxim, fins a 9 ECTS (incloent-hi crèdits pendents de reconeixement o transferència) o bé que hagin acabat els estudis però estan pendents d'assolir, si escau, la competència transversal en una tercera llengua. **En el cas d'aquest màster aquesta opció no és factible.**
- 3 Segons [NAG], com a norma general, l'admissió definitiva està condicionada a l'acreditació, en el moment de formalitzar la matrícula, dels requisits generals i específics d'accés al màster.
- 4 En cap cas els estudiants i les estudiants que accedeixin per aquesta via poden obtenir el títol de màster si prèviament no han obtingut el títol de grau.

ADMISSIÓ

Art. 5 Admissibilitat

- 1 Els estudiants preinscrits seran avaluats per la comissió de màster a fi i efecte de determinar si poden ser
 - A) Admissibles sense condicions.
 - AC) Admissibles amb l'obligació de superar un o més cursos preparatoris.
 - NA) No admissibles
- 2 Únicament els estudiants en les situacions (A) i (AC) són elegibles per a ser admesos.
- 3 Com indica [NAG], l'admissió estarà condicionada a superar els complements formatius que estableixi la Comissió de Màster.
- 4 A fi de determinar si un estudiant preinscrit és admissible i si requereix cursos preparatoris, la comissió de màster considerarà la documentació aportada per l'estudiant.

De manera extraordinària, la comissió pot sol·licitar a l'estudiant:

- a) Nova documentació que complementi l'aportada.
- b) Documentació que acrediti aspectes particulars del currículum aportat.
- c) Una entrevista personal.

5 La comissió declararà a un estudiant admissible sense condicions (A) quan concorrin els següents fets:

- a) Estigui en possessió d'un títol oficial de grau o en alguna altra de les situacions equiparables que indica Art. 2.
- b) Satisfaci la totalitat del que s'estableix a Art. 1.

6 La comissió declararà a un estudiant admissible amb l'obligació de superar un o més cursos preparatoris (AC) quan concorrin els següents fets:

- a) Estigui en possessió d'un títol oficial de grau
- b) Satisfaci parcialment el que s'estableix a Art. 1.

En aquest cas, la comissió indicarà els cursos preparatoris que ha de cursar l'estudiant per a satisfer el perfil establert. Els cursos indicats no poden superar els 18 ECTS.

7 La comissió escollirà els cursos preparatoris d'entre les assignatures de grau que ofereix el centre.

8 Estar en possessió d'algun dels títols oficials que s'enumeren tot seguit implica satisfer la totalitat del que s'estableix a Art. 1.

- a) Grau en Enginyeria de Sistemes TIC
- b) Grau en Enginyeria Informàtica
- c) Grau en Ciències i Enginyeria de Dades
- d) Grau en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació
- e) Grau en Tecnologies y Serveis de Telecomunicació
- f) Grau en Enginyeria Telemàtica

9 Estar en possessió d'algun dels títols oficials que s'enumeren tot seguit implica satisfer parcialment el que s'estableix a Art. 1.

- a) Grau en Enginyeria Electrònica Industrial y Automàtica
- b) Grau en Enginyeria de Tecnologies Industrials
- c) Grau en Enginyeria Elèctrica

Art. 6 Priorització

1 Si el número d'estudiants admissibles no supera l'oferta de places del màster es declararan tots els estudiants admissibles com admesos.

2 Altrament, quan el número d'estudiants admissibles superi l'oferta de places, caldrà ordenar-los, segons el principi de mèrit acadèmic, de més a menys meritori. Es declararan com admesos els estudiants de més a menys mèrit fins a satisfer l'oferta de places.

3 [NAG] estableix que els elements que s'han de considerar inclouen la ponderació dels expedients acadèmics dels candidats i candidates i la prioritització, en primer lloc, dels estudiants i les estudiants que estan en possessió d'un títol universitari que dona accés al màster (vegeu Art. 5.8).

4 D'acord amb [MV], les ponderacions dels mèrits seguiran aquest esquema:

- a) Mèrits acadèmics acreditats per l'estudiant (70%).
- b) Currículum Vitae, inclosa l'experiència laboral i el nivell d'anglès del candidat, que sempre haurà de ser superior al que es demana per a l'admissió (30%).

5 De manera excepcional, [MV] permet que la Comissió de Màster admeti més estudiants que no pas les places que s'ofereixen atesa l'especial qualitat dels seus mèrits o altres raons estratègiques per a la universitat. Aquest es creix d'estudiants no ha de comprometre la disponibilitat de recursos per a oferir la docència de la qualitat esperada.

Art. 7 Confirmació d'admissió

1 Tal i com indica [ProcNAG], els estudiants admesos han d'acceptar l'admissió al màster i fer un pagament avançat d'admissió d'acord amb els preus estipulats a Art. 9. El pagament cal fer-lo abans de quinze dies a comptar des de l'expedició de la corresponent liquidació.

2 El pagament avançat d'admissió es retorna sols en cas que el màster no s'imparteixi.

3 L'estudiant no es considera admès fins que ha fet efectiu el pagament avançat d'admissió.

4 Un estudiant admès:

- a) Té dret a matricular-se tan aviat com s'obri el període de matriculació del període corresponent, d'acord amb el calendari acadèmic.
- b) Ha de matricular-se en el període en que que ha estat admès o bé sol·licitar una reserva de plaça en els termes de [NAG].

- c) Es conserva l'import del pagament avançat en el cas d'estudiants admesos condicionalment al màster que no han finalitzat els estudis de grau i que únicament tenen pendent el TFG, vegeu Art. 4.

Art.8 Estabilitat de l'admissió

- 1 La Comissió de Màster vetllarà per que el criteri d'admissibilitat sigui raonablement estable durant la vida del màster. Això és, que estudiants en situacions similars siguin classificats pel que fa a l'admissibilitat de maneres similars.
- 2 A tal efecte:
- a) Aixecarà unes actes de les sessions d'admissió que facilitin aplicar aquest principi.
 - b) Sistematitzarà situacions curriculars freqüents de manera que es faciliti aplicar aquest principi.
- 3 Si la Comissió de Màster ho creu convenient, pot fer pública parcial o totalment la jurisprudència d'admissió per aplanar el camí als futurs candidats.

PREUS

Art.9 Taula de preus

1 (a data de 13 de maig de 2024)

2

Concepte	Preu (€)	Notes
Taxa preinscripció	30.21	Estudi de la documentació i l'expedient acadèmic per a la selecció i assignació [ProcNAG]
Avançament admissió	300.00	Pagament avançat de l'admissió. Es descompten de la primera matrícula del màster. No s'apliquen a la reserva de plaça. [ProcNAG]
Reserva de plaça	[90, 140]	addicionals a avançament admissió [ProcNAG]