



URV.B05.02.04 N-010036

**CONVENI ESPECÍFIC DE COL-LABORACIÓ INTERUNIVERSITÀRIA ENTRE LA UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI, LA UNIVERSITAT DE BARCELONA, LA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA, LA UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA, LA UNIVERSITAT DE GIRONA, LA UNIVERSITAT DE LLEIDA I LA UNIVERSITAT DE VIC-UNIVERSITAT CENTRAL DE CATALUNYA PER A LA REALITZACIÓ CONJUNTA DEL MÀSTER INTERUNIVERSITARI EN CIÈNCIA DE DADES BIOMÈDIQUES**

**REUNITS**

D'una part, la Dra. María José Figueras Salvat, rectora de la Universitat Rovira i Virgili (en endavant, URV), en virtut del seu nomenament pel Decret 32/2018, de 7 de juny (DOGC 7638, de 8 de juny de 2018), que representa aquesta institució d'acord amb les competències que preveu l'article 66 de l'Estatut de la URV, aprovat pel Decret 202/2003, de 26 d'agost (DOGC 3963, de 8 de setembre de 2003), i modificat per l'Acord GOV/23/2012, de 27 de març (DOGC 6100, de 2 d'abril de 2012). La URV té el domicili al carrer de l'Escorxador, s/n, codi postal 43003 Tarragona i el seu NIF és Q-9350003-A.

De l'altra, el Dr. Joan Guàrdia Olmos, rector de la Universitat de Barcelona (en endavant, UB) en virtut del seu nomenament per Decret 154/2020, de 29 de desembre de 2020 (DOGC núm. 8307, de 31 de desembre de 2020) com a representant legal d'aquesta institució, en virtut de les competències que estan previstes en l'Estatut de la Universitat de Barcelona aprovat per Decret 246/2003, de 8 d'octubre (DOGC núm. 3993, de 22 d'octubre). La UB té el domicili a Gran Via de les Corts Catalanes, 585 08007 Barcelona i NIF Q-0818001-J.

De l'altra, el Dr. Francesc Torres Torres, rector de la Universitat Politècnica de Catalunya (en endavant, UPC), nomenat pel Reial decret 1025/2017 (publicat al DOGC núm. 7514 i al BOE nombre 301, del 12 de desembre de 2017), que representa aquesta institució en virtut de les competències que preveu l'article 20 de la Llei orgànica 6/2001, de 21 de desembre, d'universitats, i els articles 67 i 169 dels Estatuts de la Universitat

Politécnica de Catalunya, aprovats per Acord GOV / 43/2012, de 29 de maig (DOGC núm. 6140, d'1 de juny de 2012). La UPC té la seu social al carrer Jordi Girona, 31 08034 Barcelona i amb número d'identificació fiscal (NIF) Q-0818003F

De l'altra, la Dr. Francisco Javier Lafuente Sancho, rector de la Universitat Autònoma de Barcelona (en endavant, UAB), segons el nomenament del Decret de la Generalitat de Catalunya, en virtut de les competències que li atorga l'article 75, paràgraf *m*, dels Estatuts de la UAB, amb seu social al Campus Universitari, s/n, 08193 Bellaterra (Cerdanyola del Vallès) i NIF Q-0818002-H.

De l'altra, el Dr. Joaquim Salvi Mas, rector de la Universitat de Girona (en endavant UdG) que actua en nom i representació d'aquesta Universitat, tal com estableix el Reial Decret 1065/2017, de 22 de desembre, de nomenament del rector de la Universitat de Girona (publicat al DOGC núm. 7525, de 29 de desembre de 2017) i de conformitat amb el que s'estableix en els articles 93 i 97 dels Estatuts de la Universitat de Girona aprovats per Acord GOV/94/2011, de 7 de juny, (DOGC núm. 5897, de 9 de juny de 2011), amb seu a Girona, plaça de Sant Domènec núm.3, CP 17004 i NIF Q6750002 E.

De l'altra, el Dr. Jaume Puy i Llorens, rector de la Universitat de Lleida (en endavant UdL) com a representant d'aquesta, segons el que estableixen la Llei 6/2001, de 21 de desembre, d' Universitats, modificada per la Llei Orgànica 4/2007, de 12 d'abril i el Decret 201/2003, de 26 d' agost, pel qual s'aproven els Estatuts de la UdL; en virtut del nomenament del càrrec per Decret 113/2019, de 21 de maig publicat en el DOGC núm. 7880 de 22 de maig amb domicili social a la Plaça de Víctor Siurana, 1, 25003 Lleida, i amb NIF Q-7550001-G.

De l'altra, el Dr. Josep-Eladi Baños, rector de la Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya (en endavant, UVic-UCC) en el seu nom i representació, que actua d'acord amb els poders atorgats a favor seu pel Patronat de la Fundació Universitària Balmes (FUB), entitat titular de la Universitat de Vic, domiciliada al carrer Sagrada Família, 7 de Vic. La FUB està inscrita en el Registre de Fundacions de la Generalitat de Catalunya amb el número 150 i identificada amb el NIF número G-58 020 124.

Cada part declara, sota la seva responsabilitat, que té la capacitat jurídica necessària per signar aquest conveni.

## **ANTECEDENTS**

- I. la URV, la UB, la UPC, la UAB, la UdG, la UdL i la UVIC-UCC incloem entre els nostres objectius l'organització i el desenvolupament de màsters universitaris.
- II. El Reial decret 1393/2007, de 29 d'octubre, pel qual s'estableix l'ordenació dels ensenyaments universitaris oficials, modificat pel Reial decret 861/2010, de 2 de juliol, determina que les universitats poden organitzar ensenyaments conjunts conduents a l'obtenció del títol oficial de màster universitari mitjançant un conveni amb altres universitats.
- III. Atesa la coincidència d'objectius formatius, a més de l'acreditada experiència en l'àmbit de la ciència de dades biomèdiques, les universitats esmentades ens hem proposat impartir conjuntament el màster interuniversitari en Ciència de Dades Biomèdiques, que s'ha presentat perquè l'aprovin els òrgans competents de les universitats signants, el verifiqui el Consell d'Universitats i n'aprovi la implantació la Generalitat de Catalunya, d'acord amb la normativa legal vigent.
- IV. És voluntat de les parts establir una fórmula acordada de col·laboració per organitzar i desenvolupar el màster mencionat.

I amb la finalitat de formalitzar aquesta col·laboració, les parts acordem subscriure el present conveni específic, que es regeix per les següents

## **CLÀUSULES**

### **Primera. Objecte**

1. El present conveni té per objecte establir les condicions de la col·laboració entre les universitats signants per a la realització, l'organització i l'emissió conjunta del títol del màster interuniversitari en Ciència de Dades Biomèdiques.
2. El màster està constituït per un programa formatiu comú, amb un pla d'estudis únic, en què cadascuna de les universitats participants ha d'impartir de forma íntegra i exclusiva el percentatge de crèdits que es determini a l'annex I d'aquest conveni. També es preveu que una part dels crèdits sigui impartida per professorat extern a les universitats signants d'acord amb l'annex I.

El nombre de crèdits del pla d'estudis que ha d'impartir cada universitat, així com l'estructura interuniversitària esquematitzada s'especifica també a l'annex I d'aquest conveni.

3. En cas que, en successives edicions del màster hi hagi una variació en la participació d'alguna de les universitats incloses en aquest conveni sense que afecti la resta del contingut, la modificació s'haurà de formalitzar mitjançant la subscripció de les addendes corresponents, sempre que aquesta variació no requereixi la verificació d'una nova memòria.

4. El màster es promou de manera conjunta i tota la documentació produïda ha de recollir expressament el caràcter interuniversitari, fent constar les universitats participants.

5. S'estableix que el contingut virtual del màster s'allotjarà a la plataforma docent de la universitat coordinadora.

### **Segona. Òrgans de govern del màster i mecanismes per assegurar-ne la coordinació interuniversitària**

1. La institució coordinadora del màster és la URV, que assumeix les funcions següents:

- a) Elaborar la memòria i realitzar els tràmits vinculats a la sol·licitud de verificació, modificació, acreditació i seguiment de la titulació oficial, d'acord amb les universitats participants.
- b) Informar de les dades oficials de la titulació els organismes corresponents.
- c) Preparar les liquidacions econòmiques amb les universitats participants en el programa d'acord amb les condicions de repartiment d'ingressos acordats.
- d) Nomenar el coordinador o coordinadora general del màster.
- e) Traslladar a la resta d'universitats participants les dades i informacions necessàries per a la docència d'acord amb la forma i el calendari pactat.
- f) Aplicar el sistema intern de garantia de la qualitat.

2. D'acord amb el punt anterior, el sistema intern de garantia de la qualitat aplicable és el del centre que aculli el màster en la universitat coordinadora, segons la normativa i els procediments que s'hi apliquin.

3. Per garantir la coordinació de l'oferta formativa i assegurar la qualitat del màster, es crearan els òrgans i mecanismes de coordinació següents:

- a) Coordinador o coordinadora general del màster, que és la persona responsable del màster i el nomena la universitat coordinadora.
- b) Coordinador o coordinadora intern del màster en cada una de les universitats, que és nomenada d'acord amb els mecanismes establerts per cada universitat. En el cas de la universitat coordinadora, aquest rol l'exerceix el coordinador o coordinadora general del màster.

- c) Comissió acadèmica del màster, que és l'òrgan responsable del desenvolupament del programa i està integrada pel mateix nombre de representats de cada universitat, entre els quals hi ha d'haver el coordinador o coordinadora general i els coordinadors i coordinadores interns de cada universitat, i un representant de l'Associació Bioinformàtics Barcelona (BIB).

4. Les funcions dels òrgans del màster són les següents:

Coordinador o coordinadora general del màster:

- a) Assumir l'organització acadèmica i vetllar per la coherència de la docència del màster.
- b) Coordinar les activitats que imparteixen les universitats participants en el màster.
- c) Vetllar perquè es duguin a terme els tràmits necessaris per a la verificació, seguiment, modificació, acreditació i extinció de la titulació oficial i informar del seu estat i resultat les universitats participants.
- d) Fer el seguiment anual dels principals indicadors de resultats acadèmics i de satisfacció de la titulació, proposar accions de millora de la titulació, fer-ne el seguiment de la implantació, i assegurar l'adequació i disponibilitat d'informació pública en l'àmbit de qualitat de la titulació.
- e) Vetllar per la publicitat adequada de la guia docent del màster.
- f) Garantir l'atenció adequada a l'alumnat del màster en tots els aspectes acadèmics i administratius.
- g) Ser responsable de la gestió operativa del màster i de les relacions institucionals.
- h) Convocar les reunions de seguiment de la Comissió acadèmica del màster.
- i) Vetllar pel bon funcionament de la Comissió acadèmica del màster i presidir-la.

Coordinador o coordinadora intern del màster de cada una de les universitats participants:

- a) Coordinar els recursos humans de la seva universitat implicats en la docència del màster.
- b) Col·laborar amb la resta de coordinadors interns del màster.
- c) Gestionar les activitats docents de pràctiques del màster que tinguin lloc en el seu centre, si escau, i executar els acords presos per la Comissió acadèmica del màster.
- d) Aportar a la institució coordinadora del màster les dades necessàries per fer el seguiment anual dels principals indicadors de resultats acadèmics i de satisfacció de la titulació.
- e) Millorar en la mesura que li correspongui la qualitat del màster aplicant les propostes acordades en la Comissió acadèmica del màster al seu àmbit de responsabilitat.

- f) Informar els òrgans de govern i la resta d'àmbits de la seva universitat de les decisions preses en la Comissió acadèmica, especialment les referides a la programació acadèmica, així com de les dades més rellevants del màster.
- g) Assumir l'organització acadèmica i vetllar per la coherència de la docència del màster.
- h) Coordinar les activitats que imparteixen les universitats participants en el màster.
- i) Vetllar perquè es duguin a terme els tràmits necessaris per a la verificació, seguiment, modificació, acreditació i extinció de la titulació oficial i informar del seu estat i resultat les universitats participants.
- j) Fer el seguiment anual dels principals indicadors de resultats acadèmics i de satisfacció de la titulació, proposar accions de millora de la titulació, fer-ne el seguiment de la implantació, i assegurar l'adequació i disponibilitat d'informació pública en l'àmbit de qualitat de la titulació.
- k) Vetllar per la publicitat adequada de la guia docent del màster.
- l) Garantir l'atenció adequada a l'alumnat del màster en tots els aspectes acadèmics i administratius.
- m) Ser responsable de la gestió operativa del màster i de les relacions institucionals.
- n) Convocar les reunions de seguiment de la Comissió acadèmica del màster.
- o) Vetllar pel bon funcionament de la Comissió acadèmica del màster i presidir-la.

#### Comissió acadèmica del màster:

- a) Assistir el coordinador o coordinadora en les tasques de gestió del màster.
- b) Establir els criteris d'admissió i selecció dels estudiants que accedeixen al màster d'acord amb la memòria de verificació i encarregar-se del procés de selecció i avaluació d'aprenentatges previs, o, alternativament, acordar la creació d'una subcomissió d'accés que assumeixi aquestes funcions.
- c) Encarregar-se del procés d'admissió, ser la dipositària de les candidatures per admetre i seleccionar els estudiants, i responsabilitzar-se dels sistemes de reclamació.
- d) Decidir sobre els aspectes docents que no estiguin regulats per les disposicions legals o per les normatives de les universitats.
- e) Establir criteris d'avaluació i resoldre els conflictes que puguin sorgir.
- f) Ser responsable del desenvolupament general del programa i analitzar periòdicament els principals indicadors de resultats acadèmics i de satisfacció de la titulació.
- g) Plantejar propostes de millora de la titulació, impulsar-ne el desplegament i fer-ne el seguiment a partir de l'anàlisi dels punts dèbils i de les potencialitats del màster.
- h) Vetllar per la qualitat i la millora contínua del màster

- i) Participar conjuntament amb les unitats tècniques escaients en la creació d'un protocol i un pla per difondre i promoure el màster.
- j) Establir la periodicitat de les reunions i el sistema de presa de decisions per arribar als acords corresponents, i crear les subcomissions o comissions específiques que consideri oportunes.
- k) Elaborar un pla d'usos d'infraestructures i serveis compartits que potenciïn el rendiment de l'estudiant.
- l) Vetllar pel desenvolupament correcte de les obligacions, els deures i els compromisos derivats del contingut del conveni, i resoldre els dubtes que puguin plantejar-se en la interpretació i l'execució dels acords.
- m) Promoure totes les activitats conjuntes que potenciïn el caràcter interuniversitari del màster.
- n) Qualsevol altra funció que proposi el coordinador o coordinadora general de màster.

### **Tercera. Accés, admissió i matriculació dels estudiants**

1. L'oferta de places, els criteris d'accés i d'admissió i la comissió de selecció són únics.
2. Els estudiants interessats a cursar el màster s'han de preinscriure i matricular a la universitat coordinadora, dins dels períodes establerts i seguint els procediments que estableixi.
3. Per ser admesos, els estudiants han d'acreditar que compleixen els requisits legals d'accés, així com els requisits específics d'admissió i els aprenentatges previs establerts en el programa aprovat.
4. La Comissió acadèmica del màster selecciona les persones candidates d'acord amb els criteris d'admissió i de selecció o de valoració de mèrits establerts a la memòria del màster en funció del nombre de places fixat en la proposta aprovada del màster.
5. Els estudiants admesos en el màster es matriculen de tots els crèdits a la universitat coordinadora seguint el seu calendari de matrícula.
6. Un cop finalitzat el període de matrícula, la universitat coordinadora ha de proporcionar a les universitats participants les dades de tots els estudiants matriculats, especificant les assignatures que ha matriculat cadascun dels estudiants. Aquestes dades s'han de facilitar mitjançant un fitxer electrònic d'intercanvi de dades compartit al qual tindran accés el coordinador o coordinadora general del màster, els respectius coordinadors interns i les unitats tècniques de la universitat. També ha d'informar dels alumnes matriculats en cada assignatura.

#### **Quarta. Règim acadèmic dels estudiants, gestió d'expedients i títol**

1. La gestió acadèmica de l'alumnat es realitza en la universitat coordinadora que ha de mantenir informades la resta d'universitats participants de les dades dels estudis i de l'estat de les matrícules.
2. La universitat coordinadora és responsable de tramitar i gestionar els expedients dels estudiants i s'encarrega materialment de l'administració i dipòsit dels documents, de la custòdia de les actes i de la tramitació, l'expedició i el registre del títol, que serà únic i amb una única denominació, d'acord amb el model i els altres requisits que estableixi el ministeri competent, i segons la resta de disposicions legals vigents.
3. Els estudiants són considerats estudiants de totes les universitats participants, d'acord amb la normativa de cada una, i se'ls ha d'aplicar la normativa acadèmica de la universitat coordinadora.

#### **Cinquena. Compromisos acadèmics**

1. Per obtenir el títol de màster interuniversitari en Ciència de Dades Biomèdiques els estudiants han de superar el nombre de crèdits que estableix el pla d'estudis corresponent. A l'annex I d'aquest conveni s'identifica el percentatge de crèdits que ha d'impartir cada universitat participant.
2. Qualsevol modificació de la distribució de crèdits cal que es faci de comú acord, i no es pot fer una modificació d'aquesta distribució superior al 10% d'un curs al següent. Qualsevol modificació en la distribució de crèdits entre les universitats ha de quedar recollida en una addenda a aquest conveni, amb una antelació mínima de 10 mesos abans de l'inici del curs acadèmic que hagin de tenir efecte els canvis.
3. Les universitats participants es comprometen a aportar els mitjans materials i humans necessaris per impartir la docència de les assignatures/mòduls corresponents al màster universitari objecte d'aquest conveni, així com potenciar i facilitar la participació del professorat idoni d'acord amb les matèries impartides en aquest programa.

#### **Sisena. Condicions econòmiques**

1. Els preus que han d'abonar els estudiants s'han d'ajustar a les condicions establertes en el Decret de preus dels serveis acadèmics a les universitats públiques, de la Generalitat de Catalunya.
2. La tramitació de les beques i ajuts a l'estudi de règim general la fa la universitat coordinadora.



3. La URV assumeix la gestió econòmica del màster.
4. La universitat coordinadora gestiona el cobrament dels ingressos de matrícula, així com les possibles subvencions, mitjançant la unitat corresponent i d'acord amb el que s'estableix en aquest conveni.
5. La distribució dels ingressos de matrícula obtinguts per la universitat coordinadora per crèdits docents, així com de la subvenció pública que correspongui ha de ser proporcional als crèdits impartits per cada universitat.
6. La URV, com a universitat coordinadora, es reserva un 15% dels ingressos de matrícula per crèdits docents en concepte de gestió administrativa i coordinació acadèmica, més un 8% del ingressos en concepte d'aplicació de diferents descomptes (família nombrosa, matrícules d'honor, etc.).
7. Un cop tancada la matrícula i un cop descomptades les retencions anteriorment indicades es descomptaran les despeses derivades de l'organització de la Summer School. Partint de l'import restant, la URV ha de calcular i enviar una liquidació dels ingressos obtinguts a la resta d'universitats participants d'acord amb els criteris anteriors i en funció de la seva participació.
8. Els crèdits impartits pel professorat extern es finançaran amb els ingressos obtinguts per la matrícula dels esmenats crèdits.

Cada universitat participant aporta al programa, sense que representi cap cost per a aquest els recursos humans i materials necessaris per al bon funcionament del màster, i també les estructures de suport administratiu necessari per gestionar el curs.

#### **Setena. Propietat intel·lectual**

1. Sens perjudici dels drets morals que corresponguin als professionals que hagin elaborat els continguts i materials que s'aportin per al compliment del conveni, tots els drets d'explotació sobre els continguts i materials indicats i, per tant, sense ànim limitatiu, els de reproducció, distribució, comunicació pública (inclòs posar a disposició a través de xarxes telemàtiques) i transformació, corresponen, exclusivament, a l'entitat que els porti i en cap cas s'entendrà que d'aquest conveni es deriva la seva transferència o cessió a l'altra part o a terceres persones, excepte l'ús per a fins d'estudi que efectuaran els estudiants.

2. Tanmateix, l'exercici de tots i cada un d'aquests drets s'haurà de desplegar de forma conjunta i previ acord exprés de la dinàmica aplicable en cada cas.

3. Les parts no podrà destinar els continguts i materials propis de les altres parts a altres activitats o finalitats diferents a la pròpia de del present conveni. Amb l'extinció del conveni, qualsevol sigui la causa, cap de les parts podrà seguir utilitzant els materials i continguts obtinguts de l'altra ni les obres derivades basades en aquests materials i continguts.

#### **Vuitena. Protecció de dades**

1. La col·laboració interuniversitària comporta la transmissió de dades de caràcter personal, així com el tractament posterior.

2. A aquests efectes, les parts ens comprometem a guardar la més estricta confidencialitat en relació amb les informacions, les dades i la documentació a què tinguem accés en virtut d'aquest conveni i dels convenis específics; a no utilitzar-les per a usos diferents als previstos i a vetllar perquè es compleixi la normativa sobre protecció de dades personals. Només es podrà accedir a les dades de caràcter personal i cedir-les a tercers quan ho prevegi expressament aquest conveni i els convenis específics, o quan ho estableixi la llei.

3. Les parts es comprometen a complir, en els termes que els sigui d'aplicació, la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de Protecció de Dades Personals i Personals i garantia dels drets digitals, així com el Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel que es deroga la Directiva 95/46/CE (Reglament General de protecció de dades)

4. Cada una de les parts, en la seva qualitat de corresponsable del tractament, i en l'àmbit de les seves actuacions respectives, facilitarà a les persones interessades la informació prevista als articles 13 i 14 del RGPD. Les persones interessades podran exercir els seus drets d'accés, rectificació, supressió, oposició i limitació del tractament davant de qualsevol dels signants, els quals hauran de facilitar a la resta de corresponsables del tractament la informació necessària per poder donar resposta als drets sol·licitats.

5. Els signants declaren haver estat informats i consenten que les seves dades personals incorporades en aquest document seran tractades per cada responsable per a l'execució i el seguiment del conveni. Els signants poden exercir els seus drets mitjançant escrit dirigit al corresponsable del tractament corresponent.

## **Novena. Extinció del conveni i interrupció de les edicions**

1. Aquest conveni es pot extingir pel compliment de les actuacions que en constitueixen l'objecte o perquè s'ha incorregut en causa de resolució. Són causes de resolució:

- a) El transcurs del termini de vigència del conveni sense que se n'hagi acordat la pròrroga.
- b) L'acord unànim de totes parts signants.
- c) L'incompliment de les obligacions i els compromisos assumits per part d'algun dels signants.

En aquest cas, qualsevol de les parts pot notificar a la part incomplidora un requeriment perquè compleixi en un termini determinat les obligacions o els compromisos que es consideren incomplets. Aquest requeriment s'ha de comunicar a la universitat coordinadora i a les altres parts signants.

Si, un cop transcorregut el termini indicat en el requeriment, l'incompliment persisteix, la part que el va adreçar ha de notificar a les parts signants la concurrència de la causa de resolució i el conveni s'entendria resolt. Si el conveni s'extingeix per aquesta causa, les parts que es considerin lesionades poden demanar una indemnització a les altres parts incomplidores per danys i perjudicis.

- d) Per decisió judicial declaratòria de la nul·litat del conveni.
- e) Per qualsevol causa diferent de les anteriors prevista en el conveni o en altres lleis.

2. En tots els casos s'han de finalitzar totes les tasques i compromisos previstos en el moment de l'extinció del present conveni i s'hi aplicarà el previst a la clàusula desena en cas de la desvinculació d'una o més universitats

3. D'altra banda, d'acord amb els criteris de programació universitària de Catalunya establerts per la Direcció General d'Universitats als quals està sotmesa la universitat coordinadora, o d'acord amb els criteris d'eficiència de cada universitat, es podrà plantejar una interrupció temporal (suspensió d'una o més edicions) o definitiva (extinció del programa i del conveni) de la impartició del màster per part de qualsevol de les universitats participants, encara que aquesta interrupció l'han de consensuar entre totes les universitats. En qualsevol cas, i abans d'arribar a aquesta interrupció, cal aplicar els mecanismes de correcció corresponents derivats del procés de seguiment dels títols per poder anticipar i solucionar aquesta situació.

### **Desena. Incorporació i desvinculació d'universitats**

La desvinculació d'una o més universitats o l'acord de les universitats signants d'aquest conveni així com la incorporació d'una de nova comporta l'extinció del màster i una nova verificació, en la memòria del qual s'han de determinar les condicions del nou màster. En qualsevol cas, sempre cal garantir als estudiants la possibilitat de finalitzar els estudis, d'acord amb les regles generals d'extinció dels plans d'estudis.

### **Onzena. Vigència**

Aquest conveni és vigent des del moment que se signa i té una durada de quatre anys, prorrogables mitjançant addendes. Es pot prorrogar mitjançant un addenda o diverses com a màxim quatre anys més.

Qualsevol de les parts pot denunciar aquest conveni comunicant-ho per escrit a les altres amb un mínim de dotze mesos d'antelació a la data d'inici del curs acadèmic següent. En tots els casos, cal finalitzar les feines i els compromisos previstos en el moment de la denúncia d'aquest conveni i s'hi aplicarà el previst a la clàusula desena atesa la desvinculació d'una o més universitats.

### **Dotzena. Resolució de controvèrsies.**

En cas de litigi entre les parts, discrepància o reclamació respecte a l'execució o interpretació del present conveni, les parts es comprometen a resoldre-ho, sempre que sigui possible, de manera amistosa. En cas contrari, ens sotmetrem als jutjats i tribunals de Tarragona.

### **Tretzena. Modificació del conveni**

Qualsevol canvi que modifiqui el que s'estableix en aquest conveni ha de ser ratificat de mutu acord, mitjançant una addenda, per totes les parts 10 mesos abans de l'inici del curs acadèmic en què es vulguin introduir les possibles modificacions, i dins dels terminis establerts de comunicació al ministeri, llevat que les modificacions requereixin presentar d'una nova memòria i firmar 'un nou conveni.

### **Catorzena. Notificacions**

La universitat coordinadora ha d'enviar una còpia de totes les actuacions referides al procés de verificació, de la resolució de verificació un cop rebuda la notificació i dels informes de seguiment del màster de cada curs als rectorats de les universitats participants, així com de qualsevol altra resolució que afecti el màster.

## Quinzena. Publicitat

En aplicació de l'article 8 de la Llei 19/2014, del 29 de desembre, de transparència, accés a la informació pública i bon govern, aquest document es publica al Portal de Transparència de totes les universitats signants.

I, perquè consti, firmem aquest document,

Per la Universitat Rovira i Virgili  Dra. María José Figueras Salvat	Per la Universitat de Barcelona  Dr. Joan Guàrdia Olmos
Per la Universitat Politècnica de Catalunya  Dr. Francesc Torres Torres	Per la Universitat Autònoma de Barcelona  Dr. Francisco Javier LaFuente Sancho
Per la Universitat de Girona  Dr. Joaquim Salvi Mas	Per la Universitat de Lleida  Dr. Jaume Puy i Llorens

Per la Universitat de Vic - Universitat  
Central de Catalunya

Dr. Josep-Eladi Baños

## Annex I

### MÀSTER

*Màster interuniversitari en Ciència de Dades Biomèdiques*

*Universitat coordinadora:* Universitat Rovira i Virgili

*Universitats participants:* Universitat Politècnica de Catalunya, Universitat de Barcelona, Universitat Autònoma de Barcelona, Universitat de Girona, Universitat de Lleida i Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya.

### DISTRIBUCIÓ

TIPUS DE CRÈDITS	NOMBRE DE CRÈDITS
Obligatori	102
Treball final de màster	18
<b>TOTAL</b>	<b>120</b>

El percentatge de crèdits que ha d'impartir cada una de les universitats participants, sense considerar els crèdits corresponents al treball de fi de Màster, és el següent:

Universitat Rovira i Virgili: 22,06%

Universitat Politècnica de Catalunya: 23,53%

Universitat de Barcelona: 16,18%

Universitat Autònoma de Barcelona: 10,30%

Universitat de Girona: 7,35%

Universitat de Lleida: 7,35%

Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya: 5,88%

Externs: 7,35%

**CRÈDITS OFERTS:**

Nom assignatura	ECTS	ECTS/ Universitats							
		URV	UAB	UPC	UB	UdG	UdL	UVIC	Externs
Reptes biomèdics i ciència de dades	3				3				0
Biomedicina per a enginyers	4,5							4,5	
Ètica, regulació i privacitat	4,5	1,5						1,5	1,5
Metodologia de la recerca i de projectes	4,5			4,5					
Emprenedoria i innovació	4,5	3							1,5
Escola d'estiu	3	3							
Històries clíniques digitals	4,5	3							1,5
Imatge Mèdica	4,5		1,5		3				
Sensors biomèdics i processat de senyal	3		1,5		1,5				
Computació d'altres prestacions i distribuïda per a dades massives	6		4,5				1,5		
Programació científica	4,5			4,5					
Mineria de textos de salut	3			3					
Estadística biomèdica	6			3			3		
Anàlisi avançada de dades de salut	6			6					
Aprenentatge automàtic per a medicina de precisió	6		3		3				
Aprenentatge profund	4,5				4,5				
Xarxes complexes	4,5	3			1,5				
Visualització i comunicació de dades en salut	4,5	1,5		1,5			1,5		
Anàlisi avançada d'imatge mèdica	4,5					4,5			
Diagnòstic i presa de decisions assistida per ordinador	4,5					3	1,5		
Epidemiologia computacional	4,5	4,5							
Ciències òmiques i medicina translacional	4,5	3		1,5					
Integració de dades de salut	3								3
Treball de Fi de Màster	18								
<b>TOTAL</b>	<b>120</b>	<b>22,5</b>	<b>10,5</b>	<b>24</b>	<b>16,5</b>	<b>7,5</b>	<b>7,5</b>	<b>6</b>	<b>7,5</b>



La càrrega docent del treball de fi de màster (TFM) es distribueix segons els crèdits corresponents als treballs coordinats per cadascuna de les universitats en cada curs acadèmic.

### **RESUM CRÈDITS OFERTS**

<b>UNIVERSITATS</b>	<b>ECTS obligatoris</b>	<b>ECTS TFM</b>	<b>% participació</b>
URV	22,5	-	22,06%
UAB	10,5	-	10,30%
UPC	24,0	-	23,53%
UB	16,5	-	16,18%
UdG	7,5	-	7,35%
UdL	7,5	-	7,35%
UVIC	6,0	-	5,88%
Externs	7,5	-	7,35%
<b>TOTAL</b>	<b>102</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>