

**CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN  
INTERUNIVERSITARIA**

**ENTRE**

**LA UNIVERSITAT OBERTA DE CATALUNYA**

**Y**

**LA UNIVERSITAT DE BARCELONA**

**PARA LA REALIZACIÓN CONJUNTA DEL MÁSTER EN  
BIOINFORMÁTICA Y BIOESTADÍSTICA**

Barcelona, 10 de enero de 2015.

## PARTES

De una parte, el Sr. Josep A. Planell, Rector Magnífico de la Universitat Oberta de Catalunya (en adelante, «UOC»), con domicilio social en Barcelona, avenida del Tibidabo, 39-43, en nombre y representación de esta universidad, que actúa al amparo del acuerdo tomado por el Patronato de la Fundación para la Universitat Oberta de Catalunya (en adelante, «FUOC») en fecha 11 de marzo de 2013, ratificado por el acuerdo de Gobierno de la Generalitat de Catalunya de 19 de marzo de 2013, y de acuerdo con los poderes otorgados ante el notario de Barcelona Sr. Francisco Armas Omedes, según escritura pública con número de protocolo 1067, el 16 de abril de 2013. La FUOC es titular de la Universitat Oberta de Catalunya, reconocida por la Ley 31/1995, de 6 de abril, de reconocimiento de la Universitat Oberta de Catalunya.

De la otra parte, el Sr. Dídac Ramírez y Sarrió, Rector Magnífico de la Universitat de Barcelona (en adelante, «UB»), con domicilio social en Barcelona, Gran Vía de las Cortes Catalanas, 585, en nombre y representación de la mencionada universidad, que actúa nombrado por el Decreto 160/2012, de 11 de diciembre, (DOGC núm. 6272, de 12 de diciembre), en virtud de las competencias que prevé el Estatut de la Universitat de Barcelona aprobado por el Decreto 246/2003, de 8 de octubre (DOGC 3993, de 22 de octubre)

Todas las partes, que actúan en ejercicio de los cargos respectivos, declaran y manifiestan que intervienen en este acuerdo con la capacidad legal necesaria y la competencia suficiente para subscribirlo.

## EXPOSICIÓN

I. Que la UOC y la UB incluyen entre sus objetivos la organización y el desarrollo de programas oficiales de másteres universitarios.

II. Que el Real decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el cual se regulan las enseñanzas universitarias, modificado por el Real Decreto 861/2010 de 2 de julio, establece que las universidades españolas podrán, mediante convenio con otras universidades, organizar enseñanzas conjuntas conducentes a la obtención de un único título oficial de Máster Universitario.

III. Que, dada la coincidencia de objetivos formativos, además de la acreditada experiencia en el ámbito de la bioinformática y la bioestadística, las universidades mencionadas se han propuesto realizar conjuntamente el Máster universitario oficial en Bioinformática y Bioestadística, que se presenta para que sea aprobado por los órganos competentes de las universidades firmantes,

verificado por el Consejo de Universidades y aprobada su implantación por la Comunidad Autónoma de Catalunya, de acuerdo con la normativa legal vigente.

IV. Que es voluntad de las partes el establecimiento de una fórmula de colaboración para la organización y el desarrollo del programa de máster mencionado.

Y, con el fin de formalizar la colaboración mencionada, las partes acuerdan subscribir el presente convenio específico, que se regirá por las siguientes

## CLÁUSULAS

### Primera. Objeto

1. El presente convenio tiene por objeto establecer las condiciones de la colaboración entre las universidades firmantes para la realización y la organización del **Máster universitario en Bioinformática y Bioestadística**, que se ha propuesto para ser impartido conjuntamente por la UOC y la UB.

La memoria de este programa prevé el inicio en el curso académico 2015-16 si se obtiene la verificación y autorización para implementarlo.

2. El Máster universitario en Bioinformática y Bioestadística estará formado por un programa formativo común con un único plan de estudios, en que cada una de las universidades participantes impartirá el número de créditos que se especifican en el documento que se adjunta como anexo 1 de este convenio, con la estructura interuniversitaria esquematizada según los modelos de colaboración interuniversitaria aprobados por el Consejo Interuniversitario de Catalunya.

3. En el supuesto de que en sucesivas ediciones del Máster universitario en Bioinformática y Bioestadística haya una variación en la participación de las universidades incluidas en este convenio sin que afecte el resto de su contenido, la modificación se formalizará mediante la suscripción de las adendas correspondientes, siempre que esta variación no requiera la verificación de nueva memoria.

4. Este máster se impartirá en la modalidad no presencial utilizando la metodología docente propia de la UOC a través de su campus virtual.

La docencia del plan de estudios conducente a la obtención del título de Máster universitario en Bioinformática y Bioestadística se impartirá en lenguas catalana, castellana e inglesa.

5. El Máster universitario en Bioinformática y Bioestadística se promoverá de manera conjunta y toda la documentación recogerá expresamente su carácter interuniversitario y se harán constar las universidades participantes.

Las universidades acuerdan tener una colaboración exclusiva en este programa, es decir, ni la UOC ni la UB podrá ofrecer este Máster universitario en Bioinformática y Bioestadística en solitario o con otros colaboradores.

La mencionada colaboración académica la realizan las universidades a través de los departamentos y estudios siguientes:

- Estudios de Informática, Multimedia y Telecomunicación de la UOC
- Departamento de Estadística, Facultad de Biología de la UB

### **Segunda. Órganos de gobierno del Máster universitario en Bioinformática y Bioestadística y mecanismos para asegurar la coordinación interuniversitaria**

1. La institución coordinadora del Máster universitario en Bioinformática y Bioestadística es la UOC, que asume las funciones siguientes:

1. Elabora la memoria y realiza los trámites vinculados a la solicitud de verificación, modificación, acreditación y seguimiento de la titulación del título oficial, de acuerdo con las universidades participantes.
2. Gestiona el acceso, admisión, matriculación y cobro de los estudiantes al programa.
3. Se responsabiliza de la custodia de los expedientes de los estudiantes, así como la gestión y depósito de la documentación adicional.
4. Realiza los trámites correspondientes a la gestión del expediente: reconocimientos, certificaciones.
5. Tramita las subvenciones, becas y ayudas de los estudiantes con los órganos correspondientes y lleva a cabo las gestiones correspondientes con los estudiantes
6. Asume la tramitación, expedición material, registro y entrega del título.
7. Informa de los datos oficiales de la titulación a los organismos correspondientes
8. Prepara y ejecuta las liquidaciones económicas con las universidades participantes del programa de acuerdo con las condiciones de reparto de ingresos acordadas
9. Nombra al coordinador general de la titulación
10. Informa de los datos e informaciones necesarias al resto de universidades participantes para su docencia de la forma y en el calendario pactado.
11. Fija el precio del Máster universitario en Bioinformática y Bioestadística, de mutuo acuerdo entre las universidades participantes
12. Aplica el sistema de garantía de la calidad

2. De acuerdo con el número 12 del punto anterior, los sistemas de garantía de la calidad serán los de la universidad coordinadora, de acuerdo con la normativa académica de aplicación y de sus sistemas de garantía de la calidad.

3. Para garantizar la coordinación de la oferta formativa y asegurar la calidad del Máster universitario en Bioinformática y Bioestadística, se crean los siguientes órganos de gobierno y mecanismos de coordinación del máster interuniversitario:

- A. Coordinador/a general del máster que será el responsable interno del programa designado por la universidad coordinadora
- B. Responsable interno/a de el máster para cada una de las universidades, que se designa de acuerdo con los mecanismos establecidos por cada universidad
- C. Comisión de coordinación del máster (comisión paritaria), integrada por el mismo número de representantes de cada universidad, entre los cuales estarán el coordinador/a general y los coordinadores internos de cada universidad. Es el órgano responsable del desarrollo del programa

4. Las funciones de los diferentes órganos de gobierno del Máster universitario en Bioinformática y Bioestadística son las siguientes:

A. Coordinador/a general del máster:

- a. Coordina las actividades que, respecto del Máster universitario en Bioinformática y Bioestadística, realicen las universidades firmantes.
- b. Es responsable de la gestión diaria del máster y de las relaciones institucionales.
- c. Vela por el buen funcionamiento de la comisión paritaria y la preside.
- d. Convoca las reuniones de seguimiento de la comisión paritaria.
- e. Informa de las decisiones tomadas por la comisión paritaria a los órganos de gobierno de su universidad, especialmente las referidas a la programación académica.

B. Responsable interno/a de cada una de las universidades participantes en el máster:

- a. Coordina el profesorado de su universidad implicado en la docencia del máster.
- b. Gestiona las actividades docentes de prácticas que tengan lugar en su centro y ejecuta los acuerdos tomados en el seno de la comisión paritaria.
- c. Elabora, si procede, la propuesta de oferta de asignaturas de su universidad para cada curso académico que trasladará a la comisión paritaria de coordinación del máster, previo acuerdo con los departamentos implicados.
- d. Mejora la calidad del máster a través de las propuestas que presente la comisión de coordinación.
- e. Analiza los puntos débiles y las potencialidades del máster.
- f. Informa a los órganos de gobierno de su universidad de las decisiones tomadas en la comisión paritaria, especialmente las referidas a la programación académica.

C. Comisión paritaria de coordinación del máster:

- a. Asume el establecimiento de criterios de admisión y selección de estudiantes, el proceso de selección y la evaluación de aprendizajes previos o, alternativamente, acuerda la

creación de una subcomisión de acceso que asuma estas funciones, de acuerdo con el que esté establecido a la memoria de verificación del máster.

- b. Es depositaria de las candidaturas para la admisión y la selección de estudiantes y responsable de los sistemas de reclamación.
- c. En el proceso de admisión, analiza las propuestas de los responsables internos de cada universidad y decide el conjunto de alumnado admitido, a través de la subcomisión de acceso, si se tercia.
- d. Desarrolla un protocolo y un plan para distribuir y publicitar el máster.
- e. Informa sobre las condiciones del convenio de colaboración.
- f. Fija la oferta anual de asignaturas del máster a partir de las propuestas de los responsables internos de cada universidad.
- g. Es responsable del funcionamiento general del programa y de la asignación de prácticas, así como de estimular y coordinar la movilidad y de analizar los resultados que garantizan la calidad del máster.
- h. Elabora el plan de usos e infraestructuras y servicios compartidos que potencie el rendimiento del estudiante, de aularios, de espacios docentes, etc.
- i. A través del análisis de los puntos débiles y de las potencialidades del máster, plantea propuestas de mejora, y establece los mecanismos para hacer un seguimiento de la implantación.
- j. Establece la periodicidad de sus reuniones y el sistema de toma de decisiones para llegar a los acuerdos correspondientes, y crea las subcomisiones o comisiones específicas que considere oportunas.
- k. Vela por el correcto desarrollo de las obligaciones, los deberes y los compromisos derivados del contenido del convenio, y resuelve las dudas que puedan plantearse en la interpretación y la ejecución de los acuerdos.
- l. Decide sobre los aspectos docentes que no estén regulados por las disposiciones legales o por las normativas de las universidades.
- m. Promueve todas las actividades conjuntas que potencien el carácter interuniversitario del máster.

#### 5. Comisión de seguimiento del convenio

- a. Las universidades firmantes de este convenio tienen que constituir una comisión de seguimiento del convenio con funciones de interpretación, arbitraje y vigilancia de su desempeño.
- b. Es competencia de esta comisión promover las líneas de política común y las actuaciones de coordinación que se consideren necesarias.
- c. Esta comisión tiene que estar integrada por el vicerrector/a con competencias de docencia y aprendizaje de la UOC y el vicerrector/a con competencias en materia de docencia de la UB, o bien por las personas en quienes deleguen.

#### Tercera. Aprobación del máster

1. La propuesta de Máster universitario en Bioinformática y Bioestadística tendrá que ser aprobada por los órganos competentes de las universidades firmantes y verificada por el *Consejo de Universidades*, y tendrá que contar con la preceptiva autorización del Gobierno de la Generalitat de Catalunya para su implantación, de acuerdo con la normativa legal vigente.
2. La propuesta de verificación del máster, así como sus contenidos organizativos y académicos, será tramitada por la universidad coordinadora de acuerdo con los criterios establecidos y en el impreso o apoyo informático normalizado a tal efecto.
3. La eficacia del presente convenio queda supeditada a estas aprobaciones.

#### **Cuarta. Procedimiento de modificación y de extinción de planes de estudios**

1. En aplicación del Real decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real decreto 861/2010, de 2 de julio, le corresponderá en la UOC, en calidad de universidad coordinadora del máster, presentar las propuestas de modificación del programa, en la forma determinada en sus estatutos y en función de sus normas de organización y funcionamiento, así como las correspondientes normativas vigentes establecidas por la Comunidad Autónoma de Catalunya, ante los órganos de verificación competentes, las cuales requerirán la aprobación previa antes de su implantación académica.
2. Cualquier propuesta de modificación o extinción del título tiene que ser acordada por la comisión paritaria de coordinación, que la enviará a las universidades participantes mediante el responsable interno de cada una de ellas, para que sea ratificada por los respectivos órganos competentes. En caso de no ser ratificada por las universidades participantes, esta propuesta de modificación no será presentada para su aprobación.

Los procedimientos de modificación y de extinción se ajustarán a lo que se establezca en el Sistema de Garantía de la Calidad de la universidad coordinadora descritos en la memoria de verificación del máster.

3. En el supuesto de que un nuevo plan de estudios sustituya al aprobado a la Memoria del Máster universitario en Bioinformática y Bioestadística se permitirá su adaptación a los estudiantes que lo estén cursando sin haber logrado el título. A tal efecto se establecerá una tabla de correspondencias entre las asignaturas del plan de estudios extinguido y las respectivas asignaturas del nuevo plan de estudios que facilite la adaptación de los expedientes académicos de los estudiantes.
4. Sin embargo, ante la posible extinción definitiva del programa, se actuará según se establezca en la Memoria del Máster universitario en Bioinformática y Bioestadística, procediendo, en todo caso, a garantizar el derecho de los estudiantes que habiendo iniciado los estudios puedan finalizarlos en el plazo máximo de dos años en el marco del mismo plan de estudios.

### **Quinta. Acceso, admisión y matriculación de los estudiantes**

1. La oferta de plazas, los criterios de acceso y de admisión de estudiantes y la comisión de selección serán únicos y los números mínimos y máximos se adaptarán a lo que tenga establecido el sistema universitario para los casos de enseñanzas virtuales.
2. Los estudiantes que estén interesados en cursar el Máster universitario en Bioinformática y Bioestadística se preinscribirán en la universidad coordinadora dentro de los periodos establecidos y siguiendo los procedimientos que esta establezca.
3. Para ser admitidos, los estudiantes tendrán que acreditar que cumplen los requisitos legales de acceso, así como los requisitos específicos de admisión y los aprendizajes previos establecidos en el programa aprobado.
4. La comisión paritaria de coordinación del máster hará la selección de los candidatos de acuerdo con los criterios de admisión y de selección o de valoración de méritos establecidos en el máster aprobado, en función del número de plazas fijado en la propuesta aprobada del máster de acuerdo con la programación universitaria de Catalunya.
5. Los estudiantes admitidos en el máster se matricularán de todos los créditos en la universidad coordinadora y abonarán el precio determinado por ésta. Aquellas asignaturas optativas en las que no haya estudiantes matriculados una vez finalizado el período de matrícula no admitirán matrículas posteriores. Las asignaturas con un número de estudiantes menor de 5 se podrán eliminar de la oferta. En este caso, la universidad coordinadora garantizará que los estudiantes de la asignatura/módulo desprogramado puedan matricularse en otra asignatura/módulo. El calendario de matrícula que regirá será el de la universidad coordinadora. En estos casos las universidades podrán eliminar la asignación de profesorado en su plan docente.
6. Finalizado el período de matrícula de la universidad coordinadora, ésta tendrá que proporcionar a las universidades participantes los datos de todos los estudiantes matriculados. Estos datos se facilitarán mediante un fichero electrónico de intercambio de datos compartido y al cual tendrán acceso el coordinador general del máster y los respectivos coordinadores internos. También informará al resto de universidades de los alumnos matriculados en cada asignatura del máster.

### **Sexta. Gestión de expedientes y título**

1. La gestión académica de los estudiantes se realizará en la universidad coordinadora que mantendrá informadas al resto de universidades participantes de los datos de los estudios y del estado de las matrículas.
2. Será responsabilidad de la universidad coordinadora reportar a UNEIX todos los datos globales que correspondan a este estudio.



3. La universidad coordinadora del máster es la responsable de la tramitación de los expedientes de los estudiantes y se encargará materialmente de la administración y el depósito de los documentos, de la custodia de las actas y de la tramitación, del reconocimiento de créditos, la tramitación de las becas de carácter general, y de la expedición y el registro del título, que será único y con una única denominación, en conformidad con el modelo y los otros requisitos que establezca el *Ministerio de Educación , Cultura y Deporte* y según las otras disposiciones legales vigentes.

4. Los estudiantes serán considerados estudiantes de todas las universidades participantes, de acuerdo con la normativa de cada una de ellas y les será de aplicación la normativa académica de la universidad coordinadora.

#### **Séptima. Compromisos académicos**

1. Para obtener el título de Máster *universitario en Bioinformática y Bioestadística*, los estudiantes tendrán que superar el número de créditos que establece el plan de estudios correspondiente.

2. En el anexo 1 se identifica el nombre de las asignaturas y el porcentaje de créditos que impartirá cada universidad.

3. Las universidades participantes se comprometen a aportar los medios materiales y humanos necesarios para impartir la docencia de las asignaturas/módulos correspondientes del máster universitario objeto de este convenio, así como a potenciar y facilitar la participación del profesorado más idóneo de acuerdo con las materias impartidas en esta formación.

4. La UOC seleccionará y contratará los tutores del máster.

5. Cada universidad participante propondrá los recursos de aprendizaje de las asignaturas que imparta, a través del profesor responsable de cada asignatura. A tal efecto, la UOC gestionará los derechos de los recursos externos necesarios por las asignaturas del máster y, en caso de que sea necesario elaborar materiales didácticos propios, contratará y retribuirá a los autores propuestos por el profesor por la cesión de los derechos de explotación de los materiales didácticos y se hará cargo de la edición.

#### **Octava. Condiciones económicas**

1. Los precios que tienen que abonar los estudiantes por las enseñanzas objeto de este convenio se ajustarán a las condiciones establecidas en el Decreto de precios de los servicios académicos en las universidades públicas de Catalunya. La universidad coordinadora, escuchadas las participantes, establecerá el precio. En cualquier caso, el precio será único para todos los estudiantes matriculados en el máster.

2. La contraprestación por servicios específicos y por los recursos de aprendizaje serán fijados por el Patronato de la Fundación para la Universitat Oberta de Catalunya.

3. La UOC se reservará los ingresos correspondientes a los servicios académicos y a los recursos de aprendizaje.
4. La distribución de los ingresos se realizará a partir de la matrícula formalizada y cobrada en concepto de créditos docentes. La distribución de los ingresos de matrícula por créditos docentes, así como las posibles subvenciones y otros ingresos percibidos por el máster, será proporcional al número de créditos impartidos por cada una de las universidades firmantes del convenio según el cuadro que figura en el anexo 1 del convenio, una vez hecha la reserva del 25% por la coordinación en concepto de gestión administrativa, coordinación académica, gestión del entorno virtual y gastos de contratación de tutorías.
5. A tal efecto, una vez finalizada la matrícula y realizada la gestión de su cobro, la FUOC enviará una liquidación de los ingresos que le corresponden a la UB de acuerdo con su participación y los pactos anteriores, y esta emitirá una factura a la FUOC con el importe de la mencionada liquidación, que la FUOC abonará mediante transferencia bancaria en conformidad con lo establecido en su procedimiento interno de pagos.
6. Cada universidad firmante aporta en el programa, sin que esto represente ningún coste para este, los recursos humanos y materiales necesarios para el buen funcionamiento del máster, como también las estructuras de apoyo administrativo necesarias para hacer frente a la gestión del curso. Esto incluye, entre otros, los gastos de movilidad del profesorado.

#### **Novena. Propiedad intelectual e industrial**

1. Cada una de las partes declara y garantiza que es titular o tiene un título suficiente para la explotación comercial sobre todos los derechos de sus respectivos nombres, logos, marcas y cualquiera otro bien protegido por las leyes en materia de propiedad industrial.
2. Así mismo, las partes se autorizan recíprocamente a usar sus logos, nombres comerciales, marcas y otros elementos de identidad corporativa sobre los cuales sean titulares de propiedad intelectual con la única finalidad de desarrollar el objeto del presente convenio.
3. La propiedad intelectual de los contenidos utilizados en el Máster universitario en Bioinformática y Bioestadística serán propiedad o titularidad de la universidad participante que los haya creado y/o aportado, sin perjuicio de los pactos que, en su caso, haya establecido contractualmente con los autores con anterioridad.

#### **Décima. Responsabilidad**

1. Las universidades firmantes manifiestan expresamente que el presente convenio no genera ningún vínculo de representación, dependencia o subordinación entre ellas, por lo cual ninguna entidad no puede representar las otras en el cumplimiento de sus obligaciones legales o contractuales ni en la asunción de compromisos o responsabilidades de las otras partes.

7  
6el

2. La relación entre las universidades participantes derivada de este convenio es una relación entre contratantes independientes. Las universidades firmantes reconocen que el presente convenio no genera ningún tipo de relación laboral, societaria, de agencia o franquicia, de hecho o de derecho, entre las partes, y ninguna de las partes no puede actuar o presentarse ante terceros como tal. Cada parte tiene que llevar a cabo sus compromisos bajo su exclusiva responsabilidad, con sus propios medios y en conformidad con la ley.

#### **Undécima. Intercambio de información y protección de datos**

La colaboración interuniversitaria comporta la transmisión de datos de carácter personal registrados en soporte físico, así como su tratamiento posterior. A estos efectos, las partes firmantes se comprometen a no hacer uso de los datos de carácter personal que se obtengan como consecuencia de la gestión del máster interuniversitario para una finalidad distinta de la que motiva la formalización del presente convenio, a no comunicarlas a terceros sin consentimiento de los interesados, así como a cumplir con las medidas de seguridad y otras obligaciones derivadas de la legislación de protección de datos de carácter personal.

#### **Duodécima. Incorporación y desvinculación de universidades**

La desvinculación de una de las universidades participantes o el acuerdo de las universidades firmantes de este convenio para la incorporación de una de nueva, comportará la extinción del máster y una nueva verificación del mismo, en la memoria del cual, se determinarán las condiciones del nuevo máster. En cualquier caso, se garantizará a los estudiantes matriculados la posibilidad de finalizar los estudios en conformidad con lo que se establece en la memoria.

#### **Decimotercera. Entrada en vigor y duración**

Este convenio entrará en vigor a la fecha de su firma y con los efectos previstos en la cláusula 1, y se renovará tácitamente por cursos académicos, siempre que se continúe ofreciendo el máster en las condiciones aprobadas, y que no sea denunciado por ninguna de las partes, denuncia que tendrá que formularse por escrito con doce meses de antelación respecto del inicio del curso académico siguiente.

#### **Decimocuarta. Resolución de controversias**

Las cuestiones de litigio que puedan surgir en la interpretación y el cumplimiento de este convenio, serán resueltas por acuerdo de las partes, por medio de la comisión de seguimiento prevista en la cláusula *SEGUNDA.4*.

Si este acuerdo no fuera posible, las partes reconocen que la aplicación o la ejecución de los acuerdos establecidos en este convenio son de conocimiento y competencia de los juzgados y tribunales de Barcelona de la jurisdicción contenciosa administrativa.

#### Decimoquinta. Modificación del convenio

Cualquier cambio que modifique lo que se ha establecido en este convenio tendrá que ser ratificado de mutuo acuerdo por todas las partes antes del inicio del curso académico en que se quieran introducir las posibles modificaciones, salvo que las modificaciones requieran la presentación de nueva memoria y la firma de un nuevo convenio.

#### Decimosexta. Notificaciones

La universidad coordinadora trasladará copia de todas las actuaciones referidas al proceso de verificación, de la resolución de verificación, una vez reciba la notificación, y de los informes de seguimiento del máster de cada curso a los rectorados de las universidades participantes, así como de cualquier otra resolución que afecte el máster.

Y, en prueba de conformidad y para la debida constancia de todo el que se ha convenido, ambas partes firman este documento en dos ejemplares y a un solo efecto, en el lugar y fecha indicados en el encabezamiento.



Sr. Josep A. Planell  
Rector Magnífico  
de la Universitat Oberta de Catalunya



Sr. Dídac Ramírez  
Rector Magnífico  
de la Universitat de Barcelona



## ANEXO 1

Máster Interuniversitario en Bioinformática y Bioestadística

Universidad Coordinadora: Universitat Oberta de Catalunya  
Universidades Participantes: Universitat de Barcelona

### DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS DEL TÍTULO

TIPOS DE CRÉDITOS	NÚMERO DE CRÉDITOS
Obligatorios	25
Optativos	20
Prácticas externas obligatorias	----
Trabajo final de máster	15
TOTAL	60

Estructura plan de estudios del Máster en Bioinformática y Bioestadística

### CUADRO/ESQUEMA DE LA ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS

#### a. Créditos ofertados

#### CRÉDITOS OFERTADOS:

Denominación Materia	Tipología Materia (1)	Modalidad Materia (2)	ECTS	ECTS/ Universidades	
				UOC	UB
Software para el Análisis de Datos	OB	O	5	5	
Genómica Computacional	OB	O	5	5	
Inferencia Estadística	OB	O	5		5
Regresión, Modelos y Métodos	OB	O	5		5
Análisis de Datos Ómicos	OB	O	5		5
Biología Estructural	OP	O	5	5	
Herramientas Informáticas para la Bioinformática.	OP	O	5	5	
Programación para la Bioinformática	OP	O	5	5	
Biología Molecular	OP	O	5	5	
Análisis de Supervivencia y de Datos Longitudinales	OP	O	5	5	
Diseño y Análisis de Experimentos	OP	O	5		5
Análisis Multivariante	OP	O	5		5
Machine Learning	OP	O	5	5	
Aplicaciones y Tendencias del Sector	OP	O	5	5	
Prácticas en Empresa	OP	O	5	5	
Trabajo Final de Máster	TFM	O	15	7,5	7,5
TOTAL				57,5	32,5

**b) Carga docente por universidad y distribución de los ingresos por créditos docentes**

Universidad	OB	OPT	TFM	Nº créditos Total	% del total
UOC	15	35	7.5	57.5	63.8%
UB	10	15	7.5	32.5	36.2%
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>50</b>	<b>15</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>