

**BEATRIZ BADORREY MARTÍN, SECRETARIA GENERAL DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA,**

C E R T I F I C A: Que en la reunión del Consejo de Gobierno, celebrada el día treinta de junio de dos mil quince fue adoptado, entre otros, el siguiente acuerdo:

09. Estudio y aprobación, si procede, de las propuestas del Vicerrectorado de Formación Permanente

09.13. El Consejo de Gobierno aprueba el convenio específico entre la UNED e INGECIBER, S.A, para la realización de actividades de formación permanente, según anexo.

Y para que conste a los efectos oportunos, se extiende la presente certificación haciendo constar que se emite con anterioridad a la aprobación del Acta y sin perjuicio de su ulterior aprobación en Madrid, a uno de julio de dos mil quince.

C/ Bravo Murillo, nº 38
28015 Madrid

Tel: 91 398 81 51/ 65 26/27/28
Fax: 91 398 60 42

www.uned.es



CONVENIO ESPECÍFICO ENTRE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA (UNED) E INGENCIBER, S.A., PARA LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE FORMACIÓN PERMANENTE.

De una parte D. Alejandro Tiana Ferrer, Rector Magnífico de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, en adelante UNED y de otra D. Miguel Ángel Moreno Fernández de Yepes como Administrador único de la Empresa INGENCIBER, S.A.(en adelante INGENCIBER S.A. con CIF núm. A-78348950, domiciliada en Avenida Monforte de Lemos, 189 – 28035 Madrid, que fue constituida ante el Notario de Madrid D. José Luis Crespo Romeo el 9 de octubre de 1986, inscrita en el Registro Mercantil de Madrid el 19 de noviembre de 1986.

INTERVIENEN

El primero, en nombre y representación de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), de conformidad a lo establecido en el artículo 99 de sus Estatutos, (R.D. 1239/2011 de 8 de septiembre (BOE nº 228 de 22 de septiembre), y del R.D. 527/2013 de nombramiento, de 5 de julio de 2013 (BOE de 6 de julio).

El segundo, en nombre y representación de INGENCIBER, S.A., mayor de edad, con DNI núm. 50403832-E, en calidad de Administrador Único y con poder para este acto, concedido en escritura otorgada ante el Notario de Madrid Dña. Julia Sanz López, en fecha 4 de abril de 2012, número de protocolo 1117.

EXPONEN

Que ambas instituciones, han venido colaborando en la impartición de un programa complejo cuyo inicio data de 1992 en los Cursos de Verano en Ávila, ya entonces y como un curso de verano la UNED e INGENCIBER colaboran y presentan conjuntamente el proyecto en común, proyecto que ha ido sufriendo los cambios y evoluciones de la formación continua, en particular los Títulos Propios, en los últimos años.

A continuación se expone los hitos más relevantes de la colaboración entre ambas instituciones, en relación con el programa:

En 1989, INGENCIBER es invitado a participar dentro del programa titulado “Modelos numéricos en la mecánica del sólido deformable”, dentro de RNE-Radio 3 en relación con la asignatura impartida por el profesor D. Juan José Benito Muñoz de “Análisis de estructuras y métodos numéricos”, Desde entonces se suceden las colaboraciones entre la UNED e INGENCIBER, participando la UNED en Seminarios



como el de Análisis dinámico en 1991 o en el año 1992 dentro de la convocatoria de los cursos de verano de la UNED celebrados en Ávila imparte el primer curso de “Teoría y aplicación práctica del método de elementos finitos”, dirigido por el profesor Juan José Benito Muñoz, de la ETSII en el que ya entonces participaba y colaboraba INGENCIBER, S.A. a través de sus ingenieros de caminos y aeronáutica en las sesiones de aplicación del MEF.

Dicha colaboración continua y en el año 1994 la UNED crea el curso dentro de los programas de postgrado, “Curso de Especialización Superior en Teoría y aplicación práctica del método de los elementos finitos”

En 1999 la colaboración entre la UNED e INGENCIBER, S.A. es recogida como ejemplo de las 21 experiencias en la región de Madrid en la revista publicada por la dirección de Investigación de la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid dentro del programa “Generación de conocimiento e innovación empresarial”, mencionando no solo la colaboración en el ámbito de la Formación (al que se ha aludido anteriormente) sino en la colaboración en los Proyectos de I+D, como son:

- Proyecto Europeo- ESPIRIT 2626 (Autocode)
- Proyecto Europeo- PASO” Sistema inteligente para el chequeo automático con normas de diseño”
- Contrato de cooperación en áreas del MEF e Ingeniería del Software, julio 1993
- Proyecto Europeo – COST

En el año 2001 la UNED abre un nuevo programa de postgrado, con una estructura curricular y docente, en el que se integran los diferentes Títulos de postgrado, creando un programa abierto hacia una evolución futura y a su vez permitiendo la incorporación conforme evoluciona el sector de nuevas actividades docentes. En este proceso INGENCIBER, manteniendo su colaboración como desde el año 1993, participa activamente en el desarrollo del Máster modular, entre otros incorporando software de Elementos Finitos de desarrollo propio para el análisis de estructuras civiles, llamado CivilFEM, que permite desarrollar algunos módulos de especialidad enfocados a la ingeniería civil.

En el año 2012, como resultado de la estrecha colaboración con INGENCIBER, S.A., pone en marcha la internacionalización del programa con el nombre *International Master's in Theoretical and Practical Application of Finite Element Method and CAE Simulation*, con alcance mundial (toda la plataforma, materiales de estudio, tutorías, exámenes, comunicación con los alumnos se realiza fundamentalmente en inglés) para formación de alumnos en el Método de los Elementos Finitos.

Por último, la UNED viene suscribiendo desde el año 2012 Convenio de cooperación Educativa con INGENCIBER, con el fin de promover prácticas curriculares y extracurriculares a los alumnos de grado y postgrado de la ETSII.



Dada la estrecha relación existente entre la UNED e INGENIERIA Y SISTEMAS DE INGENIERIA (INGECIBER), S.A., la demostración de un interés común de formación en el campo de la ingeniería aplicada y el prestigio que a la universidad le supone la participación activa y la impartición del mismo, el asesoramiento por parte de INGENIERIA Y SISTEMAS DE INGENIERIA (INGECIBER) en el programa y dentro de las competencias de ambas instituciones, se formaliza el presente Convenio Específico con base a las siguientes:

ESTIPULACIONES

PRIMERA: Este Convenio tiene por objeto concretar y desarrollar el Convenio Marco entre las dos instituciones suscrito el xx de xxxxx de xxxx

SEGUNDA: Este Convenio tiene por objeto la puesta en valor de la colaboración entre ambas Instituciones para la programación y realización del curso: "Máster en Teoría y Aplicación Práctica del Método de los Elementos Finitos y Simulación." (en inglés *International Master's in Theoretical and Practical Application of Finite Element Method and CAE Simulation*) de Formación Permanente de la UNED.

TERCERA: El *Máster en Teoría y Aplicación Práctica del método de Elementos Finitos y Simulación*, está enfocado a la aplicación práctica y profesional del Método de los Elementos Finitos (MEF), y se ha diseñado buscando un equilibrio entre la formación teórica (a cargo de la UNED) y la aplicación práctica (a cargo de INGENIERIA Y SISTEMAS DE INGENIERIA (INGECIBER), S.A.).

Para las asignaturas de fundamentos el Máster cuenta con unos profesores de universidad de reconocido prestigio con amplia experiencia en MEF y en sus diferentes aplicaciones.

Para las asignaturas de aplicación y prácticas, se considera imprescindible contar en el Máster con profesionales también de prestigio, pertenecientes a la industria, especializados en el MEF y con amplia experiencia profesional. Ello permite que el alumno tenga siempre la visión profesional de la aplicación práctica de MEF.

El programa modular conjuntamente elaborado consta de:

Módulo Experto - Área básica

Módulos de Especialidad:

- Análisis dinámico
- Análisis no lineales
- Transferencia de calor
- Cálculo avanzado de estructuras metálicas
- Mecánica de fluidos
- Cálculo avanzado de estructuras de hormigón
- Ampliación de geotecnia
- Electromagnetismo



- Estructuras de materiales compuestos

Trabajo Fin de Máster

CUARTA: La colaboración de INGENCIBER consistirá en:

- Asistencia a la Dirección y Coordinación General del Máster.
- Desarrollo de las tutorías y propuesta del profesorado de las asignaturas de aplicación y prácticas. Este grupo de profesionales de la industria, como se ha indicado en el apartado anterior, realizarán las tutorías de las asignaturas de aplicación y prácticas de los módulos especificados y del Trabajo Fin de Máster:

- Área Básica
- Análisis dinámico
- Análisis no lineales
- Transferencia de calor
- Cálculo avanzado de estructuras metálicas
- Dinámica de fluidos
- Cálculo avanzado de estructuras de hormigón
- Ampliación de geotecnia
- Electromagnetismo
- Estructuras de materiales compuestos
- Trabajo Fin de Máster

La realización de las tutorías comprenderá experiencia y maestría del profesor tutor en el uso y manejo de los programas de Elementos finitos de uso en su asignatura, que en estos momentos son: PATRAN / MSC NASTRAN, ANSYS, CivilFEM, CFD++ y XFLOW.

Las tutorías incluirán los aspectos metodológicos de la enseñanza a distancia, la realización de encuentros en línea, la utilización de aulas virtuales, la asistencia en foros a los alumnos en la fase de estudio de los textos base de la asignatura de aplicación, la asistencia en los foros a los alumnos en la realización de la evaluación continuada, la corrección así como asesoría a los alumnos sobre los ejercicios prácticos.

- Coordinación de los colaboradores internacionales

Tal como se ha comentado previamente, en el proceso de evolución del Máster, nos encontramos que desde el año 2012 se ha procedido a internacionalizar el mismo, requiriendo este proceso de la colaboración de diferentes *partners* internacionales, así como la coordinación de la formación de las asignaturas prácticas adaptándolas a la nueva realidad internacional,



requiriéndose un proceso y labor de homogeneización de las tareas de los tutores de los diferentes módulos y la propia tarea del profesorado.

También ha sido necesaria la atención personalizada de los alumnos internacionales en el proceso de matriculación así como su acompañamiento a lo largo del curso.

INGECIBER, S.A. realizará tareas de promoción del Máster en el ámbito internacional.

INGECIBER, S.A. participará en la creación y actualización del material específico de estudio de los diferentes módulos para cada edición del curso debido a la actualización sistemática del software que realizan las empresas desarrolladoras de los mismos. Esto comprende el uso especialista de los software de aplicación y prácticas: PATRAN / MSC NASTRAN, ANSYS, CivilFEM, CFD++ y XFLOW.

Por último INGENIERIA DE SISTEMAS, S.A. deberá, por cada edición, desarrollar los ejercicios prácticos del examen con ejemplos igualmente obtenidos de la industria.

Por su parte la UNED centrará su colaboración en:

La dirección y coordinación general del Curso, así como colaboración en su gestión.

Participar en la elaboración del presupuesto anual y la memoria económica.

Elaboración del plan de estudios y académico.

Se evaluarán los aspectos académicos, administrativos, de infraestructuras, logísticos, etc., de cada edición del Curso, considerándose los resultados de las encuestas realizadas a los alumnos y las correspondientes propuestas para mejorar la calidad del Máster.

Establecimiento de los criterios para la selección de alumnos y establecimiento de las pruebas y criterios para la determinación del aprovechamiento.

Supervisar la calidad y adecuación de todo el material didáctico del Curso.

Establecer los contratos para la adquisición de los programas suministrados por terceros.

El conjunto de profesores de la UNED, y otras universidades, realizarán la actividad docente de las asignaturas de fundamentos de todos los módulos del Curso.

Los profesores de las asignaturas de fundamentos realizarán las tutorías de dichas asignaturas en todos los módulos. Las tutorías incluirán los aspectos metodológicos



de la enseñanza a distancia, realización de encuentros en línea, utilización de aulas virtuales, asistencia en foros a los alumnos en la fase de estudio de los textos base de las asignaturas de fundamentos, asistencia en los foros a los alumnos en la realización de evaluación continuada y corrección de exámenes.

Los profesores de las asignaturas de fundamentos prepararán todo el material didáctico, textos, pruebas de autoevaluación, pruebas de evaluación a distancia de las asignaturas de fundamentos así como de las pruebas finales de evaluación.

La UNED pondrá a disposición del programa conjuntamente desarrollado la infraestructura y los medios técnicos, materiales y humanos necesarios para el buen funcionamiento de los cursos. Además coordina y asesora sobre el proceso de virtualización de los contenidos del curso.

La UNED se encargará de las labores administrativas necesarias para la matriculación de los alumnos, cobros y pagos necesarios acordes con el desarrollo del programa internacional objeto de este Convenio, así como, la confección de las actas y la expedición de los Diplomas, Títulos y Certificados.

CUARTA: Las Partes se obligan al cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de datos de carácter personal, del Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal y demás normativa aplicable en materia de protección de datos obligan al cumplimiento de la ley.

A estos efectos, las entidades firmantes del Convenio tendrán la consideración de responsables de los ficheros propios en los que se incorporen datos de carácter personal respectivamente recabados de los alumnos que se matriculen en las enseñanzas que se diseñen a consecuencia de este convenio. El acceso a los datos por parte de una de las entidades al fichero de la otra parte, se realizará con la condición de encargado de tratamiento, única y exclusivamente con la finalidad derivada de la realización de los cursos correspondientes. Los datos de carácter personal no serán cedidos ni comunicados a terceros, salvo cuando se cedan a encargados de tratamiento legitimados o cuando se cedan a otras Administraciones Públicas conforme a lo previsto legalmente.

En cumplimiento del art. 12.2 párrafo 2, de la LO 15/1999, de Protección de Datos de carácter personal, las entidades firmantes están obligadas a implantar medidas técnicas y organizativas necesarias que garanticen la seguridad e integridad de los datos de carácter personal y eviten su alteración, pérdida, tratamiento o acceso no autorizado.

En cumplimiento del art. 12.3 de la Lo 15/1999, de Protección de datos de carácter personal, una vez cumplida la prestación contractual, los datos de carácter



personal, deberán ser distribuidos o devueltos al responsable del tratamiento, al igual que cualquier soporte o documento en que conste algún dato de carácter personal objeto de tratamiento.

Las entidades firmantes del Convenio quedan exoneradas de cualquier responsabilidad que se pudiera generar por incumplimiento de las obligaciones anteriores efectuada por cualquiera otra parte. En caso de quebrantamiento de las obligaciones asumidas, la entidad que las hubiera quebrantado responderá de las infracciones en que hubiera incurrido.

QUINTA: El régimen económico de los Cursos amparados por el presente Convenio se regirá en atención a la siguiente distribución de las tasas de matrícula:

Ayudas	10%
Entidad gestora	5%
UNED	49,46%
INGECIBER	36,54%

INGECIBER, elevará a la dirección del curso el presupuesto de gasto que supone su colaboración, entre las que se encuentran las siguientes tareas: asistencia a la Dirección y Coordinación general, tutorías, docencia, actualización y desarrollo de material educativo, actuaciones de promoción, coordinación de *partners* internacionales y puesta en marcha de la secretaría para la internacionalización. Aprobado el presupuesto por la dirección del curso, la UNED procederá a su abono, con cargo a la partida correspondiente al curso.

Asimismo, todo el personal de INGECIBER que participe en el desarrollo de este convenio, no tendrá ninguna relación laboral o funcional con la UNED, siendo personal exclusivamente de aquella.

SEXTA: INGECIBER mantendrá una colaboración exclusiva con la UNED en los Cursos que, con la metodología propia de la enseñanza a distancia, se desarrollen al amparo de este Convenio.

SÉPTIMA: Se creará una Comisión Mixta de seguimiento con cuatro miembros, dos representantes de la UNED y dos de INGECIBER, S.A.

La Comisión Mixta estará presidida por el Rector de la UNED, o persona en quien delegue y elegirá de entre sus miembros al Secretario de la misma, que actuará con voz y voto.

Será requisito para su constitución la presencia del Presidente y Secretario de la misma.



Los acuerdos de la Comisión deberán adoptarse por mayoría, en caso de empate el Presidente de la Comisión actuará con voto dirimente.

Esta Comisión tendrá como misión velar por el cumplimiento y buen funcionamiento de todos los extremos recogidos en el presente Convenio.

La Comisión propondrá a la UNED el nombramiento de un coordinador de las acciones formativas al amparo de este Convenio.

OCTAVA: Este Convenio posee naturaleza administrativa y está expresamente excluido del ámbito de aplicación del texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, RDL 3/2011, de 14 de noviembre, (BOE de 16 de noviembre de 2011), según lo señalado en su art. 4.1.d. Asimismo, serán de aplicación los principios de esta Ley para resolver las dudas y lagunas que pudieran presentarse (art. 4.2 LCSP).

En caso de litigio sobre su interpretación y aplicación, serán los Juzgados y Tribunales del orden jurisdiccional de lo Contencioso Administrativo, de conformidad con el art. 8.3 de la LRJ-PAC, los únicos competentes.

NOVENA: El presente Convenio tendrá una vigencia de un año desde el momento de su firma, prorrogable tácitamente por ambas partes por el mismo período, salvo denuncia expresa de alguna de las partes, efectuada, en todo caso, con una antelación mínima de dos meses a la fecha de finalización del mismo. En tal caso, se mantendrán hasta su finalización con los Cursos iniciados en el momento de la denuncia.

En prueba de conformidad, firman ambas partes el presente Convenio, por duplicado y a un solo efecto, en Madrid, a **xx** de **xxxxx** de **xxxx**.

Por la UNED

Por INGENCIBER, S.A.

Fdo.: Alejandro Tiana Ferrer

Fdo.: Miguel Ángel Moreno Fernández de Yepes