



CONVENIO PARA LA DOBLE TITULACIÓN EN INGENIERÍA MINERA E INGENIERIA CIVIL ENTRE LA UNIVERSIDAD DE LEÓN Y EL INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA

La UNIVERSIDAD DE LEÓN, en adelante ULe, es una institución pública de educación superior, con sede en Av. De la Facultad No.25, León, España, representada en este acto por su Rector, el profesor José Ángel Hermida Alonso

Y

EL INSTITUTO POLITÉCNICO de BRAGANÇA, en lo sucesivo IPB, es una institución pública de educación superior, con sede en el campus de Santa Apolonia, Bragança, Portugal, representada en este acto por su Presidente, el Profesor Alberto João Teixeira Sobrinho,

Teniendo en cuenta la larga historia de cooperación institucional que se formalizó con la firma del acuerdo de 25 de mayo de 2004.

Teniendo en cuenta la importancia estratégica de la cooperación entre las instituciones de educación superior transfronteriza.

Teniendo en cuenta la proximidad de áreas científicas y de investigación de la ULe y IPB.

Considerando que el IPB tiene investigadores e instalaciones prestigiosas y laboratorios que permiten el desarrollo de actividades de investigación, que pueden incluir en los programas de doctorado y post- doctorado.

Considerando que es de interés de la ULe el uso de los recursos del IPB para enriquecer sus programas de doctorado.

Considerando el interés de los estudiantes de las dos Instituciones en la obtención del grado de Licenciado en Ingeniería Civil, de la Escuela Superior de Tecnología y Gestión del IPB, y del título de Grado en Ingeniería Minera, de la Escuela Superior y Técnica de Ingenieros de Minas de la Ule;

La ULe y el IPB acuerdan:

Que la ULe reconocerá la formación hecha por los estudiantes de la *Licenciatura em Engenharia* Civil del IPB (LEC/IPB), con el efecto de continuar los estudios en el Grado de Ingeniería Minera de la ULe (GIM/ ULe), de acuerdo con la siguiente tabla:



Unidades Curriculares efectuadas en LEC/IPB	Asignaturas acreditadas en el GIM/ULe
Álgebra Linear e Geometria Análítica	<i>Algebra</i>
Cálculo I	<i>Cálculo I</i>
Informática	<i>Tecnología electrónica e informática</i>
Desenho Técnico e Métodos Gráficos	<i>Geometría descriptiva</i>
Física	<i>Física I</i>
Cálculo II	<i>Cálculo II</i>
Resistência dos Materiais I	<i>Ciencia y tecnología de los materiales</i>
Resistência dos materiais II	<i>Resistencia de materiales</i>
Materiais de Construção	<i>Teoría de estructuras y construcciones</i>
Hidráulica Geral	<i>Hidráulica y neumática</i>
Métodos Numéricos	<i>Métodos numéricos y estadística</i>
Estatística	<i>Topografía general</i>
Topografia	<i>Geotecnia</i>
Mecânica dos Solos e Fundações I	<i>Mecánica de rocas</i>
Mecânica dos Solos e Fundações II	<i>Seguridad y salud laboral</i>
Qualidade, Segurança e Ambiente na Construção	<i>Optativas bloque I</i>
Três unidades curriculares optativas (18 ECTS)	<i>Prácticas u optativas bloque II</i>
Estágio em empresa (18 ECTS)	

Que el IPB reconocerá la formación hecha por los estudiantes del Grado en Ingeniería Minera de la ULe (GIM/ULe), con el fin de continuar estudios en la *Licenciatura em Engenharia Civil* del IPB (LEC/ESTiG), de acuerdo con la siguiente tabla:

Asignaturas efectuadas en el no GIM/ULe	Unidades Curriculares acreditadas en LEC/ESTiG
<i>Algebra</i>	Álgebra Linear e Geometria Análítica
<i>Cálculo I</i>	Arquitetura e Urbanismo
<i>Cálculo II</i>	Cálculo I
<i>Cartografía y planificación del territorio</i>	Cálculo II
<i>Ciencia y tecnología de los materiales</i>	Desenho Técnico e Métodos Gráficos
<i>Física I</i>	Estática
<i>Física II</i>	Estatística
<i>Geometría descriptiva</i>	Física
<i>Geotecnia</i>	Hidráulica Geral
<i>Hidráulica y neumática</i>	Informática
<i>Mecánica de rocas</i>	Investigação Operacional
<i>Métodos numéricos y estadística</i>	Materiais de Construção
<i>Organización de empresas</i>	Mecânica dos Solos e Fundações I
<i>Resistencia de materiales</i>	Mecânica dos Solos e Fundações II
<i>Seguridad y salud laboral</i>	Métodos Numéricos
<i>Tecnología electrónica e informática</i>	Organização e Gestão de Obras
<i>Teoría de estructuras y construcciones</i>	Qualidade, Segurança e Ambiente na Construção
<i>Termodinámica</i>	Resistência dos Materiais I
<i>Topografía general</i>	Topografia
<i>Túneles y obras subterráneas</i>	



Que los alumnos de la LEC/IPD deberán completar 117 créditos (3 semestres lectivos de estudios), en la ULe, para obtener el título de Grado en Ingeniería Minera, después de que se reconozca la formación hecha en el IPB;

Que los alumnos de la LEC/IPB podrán completar en el IPB las siguientes unidades curriculares, sustituyendo las correspondientes asignaturas del GIM/ULe, para reducir el tiempo de permanencia en la ULe de 3 semestres lectivos (117 créditos ECTS) a 2 semestres lectivos (63 créditos ECTS + 12 créditos del TFG):

Unidades Extracurriculares efectuadas en el IPB	Asignaturas acreditadas en el GIM/ULe
Química (LEEC/IPB)	Química
Organização e Gestão (LIG/IPB)	Organización de empresas
Desenho e Mod. Geométrica II (LEM/IPB)	Dibujo técnico
Eletromagnetismo (LEEC/IPB)	Física II
Termodinâmica I (LEM/IPB)	Termodinámica
Eletrotecnia (LEEC/IPB)	Electrotecnia
Sistemas Eléctricos de Energia (LEEC/IPB)	Tecnología eléctrica

LEEC/IPB: Licenciatura em Eng. Eletrotécnica e de Computadores do IPB

LEM/IPB: Licenciatura em Eng. Mecânica do IPB

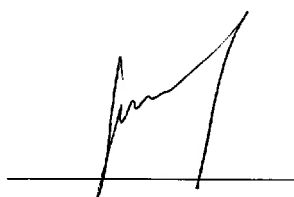
LIG/IPB: Licenciatura em Informática de Gestão do IPB

Que los alumnos del GIM/ULe deberán completar 66 créditos ECTS (2 semestres lectivos de estudios) en el IPB, para obtener el grado de *Licenciado em Engenharia Civil*, una vez reconocida la formación hecha en la ULe;

Firmado en León, a 27 de enero de 2015, en la Universidad de León

y

Firmado en Bragança, a 28 de enero de 2015, en la Ceremonia del 32º Aniversario del Instituto Politécnico de Bragança,



Dr. José Ángel Hermida Alonso
Reitor da ULe



Prof. João Alberto Sobrinho Teixeira
Presidente do IPB