

**ACORDO DE COOPERAÇÃO ESPECÍFICO  
PARA A CRIAÇÃO DE COLÉGIO  
DOUTORAL TORDESILHAS (CDT) EM  
CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATERIAIS  
*CIENCIA E INGENIERÍA DE LOS  
MATERIALES*  
C(EI)M**

**ACUERDO ESPECIFICO DE  
COOPERACIÓN PARA LA CREACIÓN DE  
UN COLEGIO DOCTORAL TORDESILLAS  
(CDT) EN  
CIENCIA E INGENIERÍA DE LOS  
MATERIALES  
*CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATERIAIS*  
C(EI)M**

**ACORDO ESPECÍFICO**

**Para a CRIAÇÃO DE COLÉGIO DOUTORAL TORDESILHAS (CDT) entre Universidade de Coimbra – UC (Portugal), Universidade Federal de São Carlos – UFSCar (Brasil) e Universidade de Sevilla – US (Espanha) em concordância com o Acordo para a criação de Colégio Doutoral Tordesilhas (CDT) de 22 de novembro de 2016.**

**ACUERDO ESPECIFICO**

**Para la CREACIÓN DE UN COLEGIO DOCTORAL TORDESILLAS (CDT) entre la *Universidade de Coimbra – UC (Portugal), Universidade Federal de São Carlos – UFSCar (Brasil) y la Universidad de Sevilla – US (España)*, al amparo del acuerdo marco para la creación de un Colegio Doctoral Tordesillas de 22 de Noviembre de 2016.**

**PREÂMBULO**

No âmbito dos estudos de pós-graduação, em geral, e de Doutoramento, em particular, e com o objetivo de criar e desenvolver a colaboração académico-científica entre grupos de investigação ou departamentos de diversas instituições do Grupo Tordesilhas (GT), assim como facilitar a mobilidade de seus estudantes e professores, foi desenvolvido um conceito, já existente e reconhecido no contexto internacional, os Colégios Doutorais de Tordesilhas (CDT).

**PREÁMBULO**

En el ámbito de los estudios de Posgrado, en general, y de Doctorado, en particular, y con el objeto de crear y desarrollar la colaboración académico-científica entre equipos de investigación o departamentos de diversas instituciones del Grupo Tordesillas (GT), así como facilitar la movilidad de sus estudiantes y profesores, se ha desarrollado un concepto, ya existente y conocido en el contexto internacional, los Colegios Doctorales Tordesillas (CDT).

Este tipo de associação de instituições foi criado com o objetivo de cobrir, entre outras atividades e em matérias específicas, a mobilidade formativa e de investigação de estudantes, a cotutela de Teses Doutorais e o desenvolvimento de Doutoramentos Conjuntos ou Múltiplos, em temas específicos e de relevância atual.

Este tipo de asociación de instituciones fue creada con el objetivo de cubrir, entre otras actividades y en materias específicas, la movilidad formativa y de investigación de estudiantes, la Co-tutela de Teses Doctorales y el desarrollo de Doctorados Conjuntos o Múltiples, en temas específicos y de relevancia actual.

Para todos os efeitos, o conceito de um Colégio Doutoral Tordesilhas (CDT) para qualquer temática determinada foi definido como: “Uma associação voluntária de universidades pertencentes ao GT – aberta a outras organizações governamentais ou empresariais – que, regidas por um Convénio Marco, aprovado pelo GT e, desenvolvido particularmente em seu Acordo Específico, deseja desenvolver atividades de pós-graduação e/ou Doutoramento em programas conjuntos de pós-graduação de excelência, comprometendo-se a uma coordenação única nos complementos formativos necessários e linhas de investigação”.

Para todos los efectos, el concepto de un Colegio Doctoral Tordesillas (CDT) y para cualquier temática determinada fue definido como: “Una asociación voluntaria de universidades pertenecientes al GT – abierta a otras organizaciones gubernamentales o empresariales – que, regidas por un Convenio Marco, aprobado por el GT y desarrolladas particularmente en su Acuerdo Específico, desea desarrollar actividades de Posgrado y/o Doctorado en programas de actividades conjuntas de Posgrado de excelencia, comprometiéndose a una coordinación única en los necesarios complementos formativos y líneas de investigación”.

Este acordo nasce sob a premissa de estabelecer e desenvolver um sistema de intercâmbio académico e científico num quadro de estudos de doutoramento e seguindo um espírito de colaboração interuniversitária entre as esferas europeia e latino-americana. É precisamente esta natureza ibero-americana e europeia que constitui a base, tanto na educação como na investigação, desta proposta de cooperação, realizada no âmbito dos programas promovidos pelo Grupo Tordesilhas. O objetivo deste CDT é atrair, promover e reforçar o talento associado à notável investigação em Ciência e Engenharia de Materiais que está a ser conduzida pelas Universidades signatárias.

A Ciência de Materiais centra-se nas relações entre síntese, estrutura/composição e propriedades dos materiais, enquanto a Engenharia de Materiais foca-se no controlo das propriedades finais para uma aplicação tecnológica específica. É claramente reconhecido que o desenvolvimento de uma sociedade passa pela capacidade de desenvolver e manipular materiais. De facto, vários sectores da indústria Automóvel, Aeronáutica, Ferramentas & Moldes, Saúde, Eletrónica, etc., necessitam de uma forte aposta/investimento na Ciência e Engenharia de Materiais para melhorar as suas ferramentas e/ou produtos para competir num mercado global que se torna cada vez mais inovador e focalizado nas estratégias de inovação eficiente e indústria 4.0. Também no que concerne aos objetivos definidos pelo Pacto Ecológico Europeu e da Agenda 2030: Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas, a Ciência e Engenharia de Materiais terá um papel fulcral, nomeadamente na economia circular, energias verdes e saúde.

Através da colaboração científica internacional, somos capazes não só de reforçar a nossa posição económica e tecnológica, mas também os nossos laços sociais e culturais. Neste CDT vamos desenvolver conhecimentos em Ciência e Engenharia de Materiais.

O objetivo final deste CDT é criar sinergias para o incremento do conhecimento técnico científico na área de Ciência e Engenharia de Materiais e fortalecer a formação ministrada pelas Universidades signatárias.

Este acuerdo nace bajo la premisa de establecer y desarrollar un sistema de intercambio académico y científico dentro de un marco de estudios doctorales y siguiendo un espíritu de colaboración interuniversitario entre los ámbitos europeos e iberoamericanos. Es precisamente esta naturaleza iberoamericana y europea la base, tanto en educación como en investigación, de esta propuesta de cooperación, realizada en el marco de los programas promovidos por el Grupo Tordesillas. El objetivo de este CDT es atraer, promover y fortalecer el talento asociado a una investigación sobresaliente en la Ciencia e Ingeniería de Materiales que se está llevando a cabo por las universidades firmantes.

La Ciencia de Materiales se centra en las relaciones entre la síntesis, la estructura/composición y las propiedades de los materiales, mientras que la Ingeniería de Materiales se centra en el control de las propiedades finales para una aplicación tecnológica específica. Se reconoce claramente que el desarrollo de una sociedad implica la capacidad de desarrollar y manipular materiales. De hecho, varios sectores de las industrias del Automóvil, Aeronáutica, Herramientas y Moldes, Salud, Electrónica, etc., necesitan una fuerte apuesta/inversión en Ciencia e Ingeniería de los Materiales para mejorar sus herramientas y/o productos. Esto les permitirá competir en un mercado global que se hace cada vez más innovador y enfocado en estrategias de innovación eficientes e industria 4.0. También en lo que respecta a los objetivos definidos por el Pacto Ecológico Europeo y la Agenda 2030: Objetivos para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, la Ciencia e Ingeniería de los Materiales tendrá un papel central, concretamente en la economía circular, la energía verde y la salud.

A través de la colaboración internacional científica no solo somos capaces de fortalecer nuestra posición económica y tecnológica, sino también nuestros lazos sociales y culturales. En este CDT se desarrollarán conocimientos en Ciencia e Ingeniería de Materiales.

El objetivo final de este CDT es crear sinergias para el incremento del conocimiento científico técnico en el área de Ciencia e Ingeniería de los Materiales y fortalecer la formación impartida por las Universidades firmantes.

Os representantes dos Reitores das Universidades do Grupo Tordesilhas, reunidos a 22 de novembro de 2016 na Universidade Federal de Pernambuco, acordaram os princípios básicos que permitem a livre participação de instituições do Brasil, Espanha e Portugal que, pertencentes ao GT, desejam desenvolver atividades académicas destinadas à realização conjunta de Estudos de Pós-Graduação por instituições dos três países, sempre em harmonia com as suas normas e regulamentos nacionais.

Neste âmbito geral de ação, e em conformidade com os respetivos regulamentos de cada Universidade,

A **Universidade de Coimbra – UC** (Portugal), representada por AMÍLCAR FALCÃO, Reitor da Universidade de Coimbra, cuja eleição foi homologada pelo despacho ministerial n.º 2101/2019, de 1 de março, órgão competente para a sua representação legal, nos termos do artigos 44.º e 49.º dos Estatutos da Universidade de Coimbra, homologados pelo Despacho Normativo n.º 43/2008, de 1 de setembro, alterados e republicados pelo Despacho Normativo n.º 8/2019, de 19 de março;

A **Universidade Federal de São Carlos – UFSCar** (Brasil), representada por ANA BEATRIZ DE OLIVEIRA, Reitora da Universidade Federal de São Carlos, nos termos do Artigo 27 de seus Estatutos (podem ser consultados e descarregados em: [https://www.soc.ufscar.br/arquivos/regimentos/estatutoufscar\\_alterado.pdf](https://www.soc.ufscar.br/arquivos/regimentos/estatutoufscar_alterado.pdf)), o qual atribui ao Reitor dessa instituição competência para representá-la, o que pode incluir assumir obrigações em seu nome e por conta da instituição mediante a celebração de acordos e convênios de cooperação internacional, bem como de contratos administrativos, e do Artigo 28 de seu Regimento Geral (pode ser consultado e descarregado em: [https://www.soc.ufscar.br/arquivos/regimentos/regimentofinal\\_ufscar.pdf](https://www.soc.ufscar.br/arquivos/regimentos/regimentofinal_ufscar.pdf)), o qual não só reitera, em seu inciso II, a atribuição de competência ao Reitor de tal instituição para representá-la judicial e extrajudicialmente, mas também atribui, em seu inciso X, competência para firmar contratos e convênios entre a UFSCar e entidades públicas ou privadas, nacionais e internacionais; e

A **Universidade de Sevilha – US** (Espanha), representada por MIGUEL ÁNGEL CASTRO ARROYO, Reitor da Universidade de Sevilha,

Los representantes de los Rectores de las Universidades del Grupo Tordesillas, reunidos el 22 de noviembre de 2016 en la Universidad Federal de Pernambuco acordaron los principios básicos que permiten la libre participación de instituciones de Brasil, España y Portugal que, perteneciendo al GT, deseen desarrollar actividades académicas dirigidas a la realización conjunta de Posgrado por instituciones de los tres países, siempre en armonía con sus normativas y regulaciones nacionales.

Dentro de este ámbito general de actuación, y de conformidad con las respectivas normas de cada Universidad,

La **Universidade de Coimbra – UC** (Portugal), representada por AMÍLCAR FALCÃO, Rector de la Universidad de Coimbra, cuya elección fue aprobada por Orden Ministerial N.º 2101/2019, de 1 de marzo, órgano competente para su representación legal, en conformidad con los artículos 44 y 49 de los Estatutos de la Universidad de Coimbra, aprobado por Despacho Normativo No. 43/2008, de 1 de septiembre, enmendado y republicado por Despacho Normativo No. 8/2019, de 19 de marzo.

La **Universidade Federal de São Carlos – UFSCar** (Brasil), representada por ANA BEATRIZ DE OLIVEIRA, Rectora de la Universidad Federal de São Carlos, bajo los términos del Artículo 27 de sus Estatutos (se pueden consultar y descargar en: [https://www.soc.ufscar.br/arquivos/regimentos/estatutoufscar\\_alterado.pdf](https://www.soc.ufscar.br/arquivos/regimentos/estatutoufscar_alterado.pdf)), el que atribuye al/a la Rector/a de tal institución competencia para representarla, lo que puede incluir asumir obligaciones en nombre y representación de la misma mediante la firma de convenios y acuerdos de cooperación internacional, además de contratos administrativos, y el Artículo 28 de sus Normativas Generales (se pueden consultar y descargar en: [https://www.soc.ufscar.br/arquivos/regimentos/regimentofinal\\_ufscar.pdf](https://www.soc.ufscar.br/arquivos/regimentos/regimentofinal_ufscar.pdf)), el que no solo reitera, en su numeral II, la atribución de competencia al/a la Rector/a de tal institución para representarla judicial y extrajudicialmente, sino también le atribuye, en su numeral X, competencia para firmar contratos y convenios entre la UFSCar y entidades públicas o privadas, nacionales e internacionales. y

La **Universidad de Sevilha – US** (España), representada por MIGUEL ÁNGEL CASTRO ARROYO, Rector de la Universidad de Sevilla,

nomeado em virtude do Decreto 198/2020 de 1º de dezembro da Junta de Andaluzia, e cuja representação legal ele detém, nos termos previstos do art. 20 da Lei Orgânica 6/2001, de 21 de dezembro, sobre as Universidades, bem como o art. 20 do Estatuto da Universidade de Sevilla, aprovado pelo Decreto 324/2003, de 25 de novembro; concordam em assinar este acordo de colaboração específico, em conformidade com os seguintes objetivos gerais e artigos especificados abaixo.

### **OBJECTIVOS DO COLÉGIO DOUTORAL DE TORDESILHAS EM CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATERIAIS**

O CDT em Ciência e Engenharia de Materiais foi concebido com base no princípio da cooperação interuniversitária e é apoiado pela relação de colaboração científica neste campo do conhecimento entre as Universidades participantes.

Os objetivos gerais a serem alcançados com o CDT são os seguintes:

- Promover a colaboração científica entre os grupos de investigação das Universidades participantes, promovendo a excelência da investigação nas diferentes áreas da Ciência e Engenharia de Materiais, especialmente nas áreas de interesse comum entre as Universidades participantes;
- Promover a formação de novos investigadores nos diferentes campos de investigação reunindo recursos e criando sinergias entre as Universidades participantes;
- Promover a mobilidade dos estudantes pós-graduados, de preferência doutorandos, e investigadores, entre as Universidades participantes, promovendo a incorporação dos estudantes em grupos de investigação de Universidades transnacionais, com o conseqüente enriquecimento da sua formação de doutoramento.

### **ARTIGOS**

#### **Artigo1. Natureza do CDT em Ciência e Engenharia de Materiais dentro do GT**

É reconhecida a necessidade de fomentar o agrupamento de atividades de pós-graduação e Doutoramento de estudantes, Investigadores e

nombrado en virtud de Decreto 198/2020 de 1 de diciembre de la Junta de Andalucía, y cuya representación legal ostenta, según dispone el art. 20 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, así como el art. 20 del Estatuto de la Universidad de Sevilla, aprobado por Decreto 324/2003, de 25 de noviembre acuerdan suscribir el presente convenio específico de colaboración, de acuerdo con los siguientes objetivos generales y artículos abajo especificados.

### **OBJETIVOS DEL COLEGIO DOCTORAL TORDESILLAS EN CIENCIA E INGENIERÍA DE LOS MATERIALES**

El Colegio Doctoral Tordesillas en Ciencia e Ingeniería de los Materiales se ha diseñado bajo el principio de la cooperación interuniversitaria, y está respaldado por la intensa relación de colaboración científica en esta rama del conocimiento entre las Universidades participantes.

Los objetivos generales que se pretenden lograr con el CDT son los siguientes:

- Promover la colaboración científica entre los grupos de investigación de las Universidades participantes, promoviendo la excelencia investigadora en diferentes áreas de la Ciencia e Ingeniería de los Materiales, especialmente en áreas de interés común entre las Universidades participantes.
- Promover la formación de nuevos investigadores en diferentes campos de investigación mediante la puesta en común de recursos y la creación de sinergias entre las Universidades participantes.
- Promover la movilidad de estudiantes de posgrado, preferiblemente de doctorado, e investigadores, entre las universidades participantes, promoviendo la incorporación de estudiantes en grupos de investigación de universidades transnacionales, con el consiguiente enriquecimiento de su formación doctoral.

### **ARTÍCULOS**

#### **Artículo 1. Naturaleza del CDT en Ciencia e Ingeniería de los Materiales dentro del Grupo Tordesillas**

Los firmantes de este acuerdo reconocen la necesidad de fomentar el agrupamiento de las actividades de Posgrado y Doctorado de

docentes das instituições do GT em CDT, interuniversitários e trinacionais, com o fim de melhorar as capacidades e o alcance de um programa próprio nos seguintes aspetos:

- A internacionalização da educação de pós-graduação para os estudantes;
- O desenvolvimento de atividades académicas em uma escala multicultural;
- A geração de uma massa crítica que evite que jovens Investigadores se encontrem relativamente isolados em algumas disciplinas;
- A melhoria na qualidade dos estudantes e da estrutura académica dos programas;
- O aumento da produtividade e rendimento dos programas em resultados de investigação;
- A maior atenção às organizações internacionais demandantes por Investigadores;
- A promoção do intercâmbio e da produção conjunta por Investigadores que trabalham em áreas afins ou complementares; e
- O fomento da criação de consórcios para outras atividades universitárias.

## **Artigo 2. Tipos de atividades do CDT em Ciência e Engenharia de Materiais**

Considerando e respeitando sempre as normativas para a pós-graduação de cada país e enunciando brevemente, do menor ao maior grau de compromisso, as atividades próprias de qualquer CDT, em função de seu alcance desde o ponto de vista do estudante, são consideradas as seguintes:

- Identificar, criar e desenvolver linhas de investigação conjuntas e complementares de interesse comum, como as seguintes: Educação em engenharia de materiais; Informações tecnológicas e estratégicas em materiais; Processamento avançado de materiais; Caracterização avançada de materiais; Degradação e estabilização de materiais; Superfícies, interfaces, revestimentos e filmes finos; Biomateriais; Materiais bioinspirados; Materiais para aplicações estruturais; Materiais para energia; Nanomateriais e nanotecnologia; Materiais sustentáveis; Materiais e processos para manufatura aditiva; Materiais funcionais e Simulação computacional;

estudiantes, investigadores y profesorado de las instituciones del GT en CDTs interuniversitarios y tri-nacionales con el fin de mejorar las capacidades y el alcance de un programa de actividades propio en los siguientes aspectos:

- La internacionalización de la educación de posgrado para estudiantes.
- El desarrollo de actividades académicas a escala multicultural.
- La generación de una masa crítica que evite que los investigadores jóvenes estén relativamente aislados en algunas disciplinas.
- La mejora de la calidad de los estudiantes y la estructura académica de los programas.
- El aumento de la productividad y desempeño de los programas en resultados de investigación.
- Una mayor atención a los organismos internacionales que demandan investigadores
- La promoción del intercambio y la producción conjunta de investigadores que trabajan en áreas afines o complementarias. y
- El impulso a la creación de consorcios para otras actividades universitarias.

## **Artículo 2. Tipos de actividades del CDT en Ciencia e Ingeniería de los Materiales dentro del Grupo Tordesillas**

Considerando y siempre respetando la normativa de los programas de posgrado de cada país y enunciando brevemente, del menor al mayor grado de compromiso, las actividades de cualquier CDT, en función de su alcance desde el punto de vista del estudiante, se consideran los siguientes:

- Identificar, crear y desarrollar líneas de investigación conjuntas y complementarias de interés común, como las siguientes: Formación en Ingeniería de Materiales; Información tecnológica y estratégica sobre materiales; Procesamiento de material avanzado; Caracterización avanzada de materiales; Degradación y estabilización de materiales; Superficies, intercaras, recubrimientos y películas delgadas; Biomateriales; Materiales bioinspirados; Materiales para aplicaciones estructurales; Materiales energéticos; Nanomateriales y nanotecnología; Materiales sostenibles; Materiales y procesos para la fabricación aditiva; Materiales funcionales y Simulación computacional.

- Períodos de formação com reconhecimento académico e de investigação (sem que dê lugar ao diploma ou à certificação oficial) e organização conjunta de atividades formativas, potenciando aquelas que podem ser realizadas *on-line*;
  - Cotutela académica de Teses (um diploma por cada Universidade);
  - Publicação conjunta de resultados da investigação;
  - Qualquer outra atividade que se decida no futuro, por acordo das Universidades signatárias, e orientada a consolidar a colaboração científica.
- Periodos de formación con reconocimiento académico y de investigación (sin dar lugar a diploma o certificación oficial) y organización conjunta de actividades formativas, potenciando las que se pueden realizar *online*.
  - Cotutela académica de tesis (un diploma por cada Universidad).
  - Publicación conjunta de resultados de investigación.
  - Cualquier otra actividad que se decida en el futuro, por acuerdo de las Universidades firmantes, y que tenga como objetivo consolidar la colaboración científica.

### **Artigo 3. Programas de doutoramento e recursos das instituições signatárias**

O CDT em Ciência e Engenharia de Materiais propõe a colaboração entre os seguintes programas de doutoramento e recursos de investigação:

#### **Universidade de Coimbra – UC (Portugal)**

A UC tem um Doutoramento em Engenharia Mecânica, incluindo um percurso em Engenharia de Superfícies e Nanomateriais, sendo este o programa de suporte deste acordo. Página *web*: <https://apps.uc.pt/courses/PT/course/7661>.

Adicionalmente, a UC integra o Programa doutoral Europeu conjunto em Tribologia Verde para Engenharia Sustentável – GreenTRIBOS e o Programa Doutoral Nacional Materiais e Processamento Avançado – AdvamTech. Como complemento, a UC integra os seguintes mestrados: Engenharia Mecânica (Percurso Produção e Projeto) e Engenharia de Materiais e Mestrado Conjunto Europeu em Tribologia de Superfícies e Interfaces – TRIBOS+.

#### **Universidade Federal de São Carlos – UFSCar (Brasil)**

A UFSCar tem um Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais, que é um dos pioneiros e mais reconhecidos programas de Mestrado e Doutoramento na área de materiais no Brasil e no exterior. Possui padrão de excelência mundial, tendo obtido o conceito “nível 7” (nota máxima) em todas as avaliações realizadas pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, do Ministério da Educação do Brasil. Página *web*: <https://ppgcm.ufscar.br/pt-br>.

### **Artículo 3. Programas de doctorado y recursos de las instituciones firmantes**

El CDT en Ciencia e Ingeniería de los Materiales propone la colaboración entre los siguientes programas de doctorado y recursos de investigación:

#### **Universidade de Coimbra – UC (Portugal)**

La UC cuenta con un Doctorado en Ingeniería Mecánica, que incluye un curso en Ingeniería de Superfícies y Nanomateriales, que es el programa de soporte de este convenio. Página *web*: <https://apps.uc.pt/courses/PT/course/7661>.

Además, la UC forma parte del programa de doctorado europeo conjunto en Tribología Verde para la Ingeniería Sostenible – GreenTRIBOS y el Programa Nacional de Doctorado de Materiales y Procesamiento Avanzado – AdvamTech. Como complemento, la UC incluye los siguientes másteres: Ingeniería Mecánica e Ingeniería de Materiales y Máster Conjunto Europeo en Tribología de Superfícies e Interfaces – TRIBOS+.

#### **Universidade Federal de São Carlos – UFSCar (Brasil)**

La UFSCar cuenta con un Programa de Postgrado en Ciencia e Ingeniería de los Materiales, el cual es uno de los programas de Maestría y Doctorado pioneros y más reconocidos en el campo de los materiales en Brasil y en el exterior. Tiene un estándar de excelencia mundial, habiendo obtenido el concepto “nivel 7” (máxima calificación) en todas las evaluaciones realizadas por la Coordinación de la formación del personal de nivel superior – CAPES, del Ministerio de la Educación de Brasil. Página *web*: <https://ppgcm.ufscar.br/pt-br>.

#### **Universidade de Sevilla – US (Espanha)**

A US tem um Programa de Doutoramento em Instalações e Sistemas para a Indústria que inclui uma linha de investigação relativa a Materiais e Ciências para a engenharia, que engloba Metalurgia e Engenharia de Materiais, Engenharia Estrutural e de Materiais e Tecnologia de Pó e Corrosão. Página web: <https://eps.us.es/docencia/estudios-de-doctorado-en-la-universidad-de-sevilla/programa-doctorado-en-instalaciones-y-sistemas-para-la-industria>.

#### **Artigo 4. Coordenação e Acompanhamento**

Os órgãos de Coordenação e Acompanhamento deste acordo são:

- Comissão Diretiva;
- Comissão Académica.

É criada uma Comissão Diretiva do CDT em Ciência e Engenharia de Materiais, com o objetivo de aprovar o Plano Anual de Atividades de acordo com proposta da Comissão Académica, aprovar o orçamento, analisar e avaliar as realizações de cada ano, aprovar o relatório de atividades e as contas de cada ano, bem como quaisquer outras funções que possam ser necessárias para a coordenação e acompanhamento adequados do programa de atividades.

#### **Constituição da Comissão Diretiva:**

- Em representação da UC, que exercerá a Presidência do Comité Diretivo: Diretor do Programa de Doutoramento em Engenharia Mecânica (ou pessoa por ele delegada);
- Em representação da UFSCar: Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais (ou pessoa por ele delegada);
- Em representação da US: Coordenador do Programa de Doutoramento em Instalações e Sistemas para a Indústria (ou pessoa por ele delegada).

É criada uma Comissão Académica e Científica para a implementação, coordenação e avaliação das diferentes atividades académicas e científicas que são desenvolvidas em colaboração com o CDT em Ciência e Engenharia de Materiais.

#### **Constituição da Comissão Académica e Científica:**

#### **Universidad de Sevilla – US (Espanña)**

La US cuenta con un Programa de Doctorado en Instalaciones y Sistemas para la Industria que incluye líneas de investigación relacionadas con Materiales y Ciencias para la ingeniería, incluyendo Ingeniería en Metalurgia y Materiales, Ingeniería Estructural y de Materiales y Tecnología de Polvo y Corrosión. Página web: <https://eps.us.es/docencia/estudios-de-doctorado-en-la-universidad-de-sevilla/programa-doctorado-en-instalaciones-y-sistemas-para-la-industria>.

#### **Artículo 4. Coordinación y seguimiento**

Los Órganos de Coordinación y Seguimiento de este acuerdo son:

- Comisión de Dirección.
- Comisión Académica y Científica.

Se crea una Comisión de Dirección del CDT en Ciencia e Ingeniería de los Materiales, con el objetivo de aprobar el Plan Anual de Actividades de acuerdo a la propuesta de la Comisión Académica y Científica, aprobar el presupuesto, analizar y evaluar los logros de cada año, aprovar el informe de actividad y las cuentas de cada año, así como las demás funciones que sean necesarias para la adecuada coordinación y seguimiento del programa de actividades.

#### **Constitución de la Comisión de Dirección:**

- Representando a la UC, que ocupará la Presidencia de la Comisión de Dirección: Director del Programa de Doctorado en Ingeniería Mecánica (o persona en quien delegue).
- Representando a la UFSCar: Coordinador del Programa de Postgrado en Ciencia e Ingeniería de los Materiales (o persona en quien delegue).
- Representando a la US: Coordinador del Programa de Doctorado en Instalaciones y Sistemas para la Industria o persona en quien delegue)

Se crea una Comisión Académica y Científica para la implementación, coordinación y evaluación de las diferentes actividades académicas y científicas que se desarrollan en colaboración con el CDT en Ciencia e Ingeniería de los Materiales.

#### **Constitución de la Comisión Académica y Científica:**

- Em representação da UC, que exercerá a Coordenação do Comité Académico: Sandra Maria Fernandes Carvalho, Professora Associada com Agregação do Departamento de Engenharia Mecânica;
  - Em representação da UFSCar: Pedro Augusto de Paula Nascente, Professor Titular do Departamento de Engenharia de Materiais;
  - Em representação da US: Ramón Escobar Galindo, Professor Titular do Departamento de Física Aplicada I.
- En representación de la UC, que ejercerá la Coordinación de la Comisión Académica y Científica: Sandra Maria Fernandes Carvalho, Profesora Asociada con Agregación en el Departamento de Ingeniería Mecánica.
  - En representación de la UFSCar: Pedro Augusto de Paula Nascente, Profesor Titular del Departamento de Ingeniería de Materiales.
  - En representación de la US: Ramón Escobar Galindo, Profesor Titular del Departamento de Física Aplicada I.

#### **Artigo 5. Assuntos académicos, científicos e administrativos do CDT**

Mediante este acordo as Universidades signatárias comprometem-se a adotar soluções comuns para todos os aspetos académicos, científicos e administrativos, relativos às permanências de mobilidade consideradas no acordo, desenvolvimento de projetos de investigação conjuntos e gestão e expedição dos certificados e diplomas dos participantes no CDT. Estes aspetos serão alvo de acordos de cotutela específicos a realizar entre as Universidades envolvidas.

#### **Artigo 6. Adaptação à normativa legal**

O desenvolvimento do CDT em Ciência e Engenharia de Materiais, bem como todas as atividades que no seu funcionamento se decidirem, adaptar-se-ão ao quadro legal das normativas em vigor e das instituições participantes.

#### **Artigo 7. Adição de outros membros**

Cada uma das Instituições signatárias do Acordo pode propor às restantes instituições, por escrito, a participação no CDT em Ciência e Engenharia de Materiais de membros ou colaboradores externos (como Universidades ou outros tipos de organizações) pertencentes ou não ao GT.

A proposta de incorporação será avaliada pelo Comité Diretivo, que avaliará a adequação ou não da proposta. Este Comité terá um período de um mês a partir da apresentação da proposta para aceitar ou rejeitar a incorporação.

Para que uma instituição seja aceite como novo membro do CDT em Ciência e Engenharia de Materiais, deve submeter por escrito o compromisso de respeitar as regras gerais do Acordo-Quadro aprovado pelos Reitores do CG em 22 de novembro de 2016, e este Acordo Específico.

#### **Artículo 5. Asuntos académicos, científicos y administrativos del CDT**

Mediante este convenio, las Universidades firmantes se comprometen a adoptar soluciones comunes para todos los aspectos académicos, científicos y administrativos, relacionados con las estancias de movilidad contempladas en el convenio, desarrollo de proyectos de investigación conjuntos y gestión y expedición de los certificados y diplomas de los participantes en el CDT. Estos aspectos serán objeto de convenios de cotutela específicos que se llevarán a cabo entre las Universidades implicadas.

#### **Artículo 6. Adecuación a la normativa legal**

El desarrollo del CDT en Ciencia e Ingeniería de los Materiales, así como todas las actividades que en su funcionamiento se decidan, se adaptarán al marco legal de la normativa vigente y de las instituciones participantes.

#### **Artículo 7. Incorporación de otros miembros**

Cada una de las instituciones firmantes del Convenio podrá proponer a las demás instituciones, por escrito, la participación en el CDT en Ciencia e Ingeniería de los Materiales de miembros o colaboradores externos (como Universidades u otro tipo de organizaciones) pertenecientes o no al GT.

La propuesta de incorporación será evaluada por la Comisión de Dirección, que evaluará la idoneidad o no de la propuesta. Esta Comisión dispondrá de un plazo de un mes desde la presentación de la propuesta para aceptar o rechazar la incorporación.

Para que una institución sea aceptada como nuevo miembro del CDT en Ciencia e Ingeniería de los Materiales, deberá presentar por escrito el compromiso de respetar las reglas generales del Convenio Marco aprobado por los Rectores del CG el 22 de noviembre de 2016, y este Acuerdo Específico.

### **Artigo 8. Financiamento do CDT**

Dentro das restrições orçamentais das instituições participantes, as atividades do CDT serão autofinanciadas através de recursos ou meios próprios, projetos e colaborações com terceiros.

Será solicitado financiamento ao Grupo Tordesilhas para o financiamento de atividades anuais, e o cofinanciamento de atividades será facilitado, na medida do possível, através dos planos próprios de cada Universidade.

### **Artigo 9. Duração do Acordo**

O presente acordo de colaboração entrará em vigor após a assinatura pelos representantes legais de todas as instituições, e será válido por um período de 4 anos, que pode ser prorrogado enquanto houver estudantes aceites por pelo menos duas instituições para um programa de mobilidade e cotutela e ainda não tiverem completado os seus estudos. Após este período, o acordo pode ser renovado por acordo expreso por um período adicional de 4 anos.

Qualquer das instituições signatárias pode rescindir este acordo através de uma carta de demissão a ser enviada ao Comité Diretor 6 meses antes da rescisão do acordo.

As instituições signatárias comprometem-se a cumprir os seus compromissos para com os estudantes admitidos a um programa de mobilidade e de cotutela antes da demissão de uma das duas instituições.

### **Artigo 10. Soluções de controvérsia**

Caso se produzam circunstâncias que tornem impossível ou desnecessária a realização das atuações encomendadas, o presente convénio extinguir-se-á por acordo mútuo dos signatários do presente Acordo.

No caso de dissolução do CDT ou de abandono de alguma das Instituições participantes, estas comprometem-se a finalizar os compromissos adquiridos até ao momento da dissolução ou abandono (cotutelas, organização de seminários, etc.).

Nenhuma Universidade será responsável pelo incumprimento das suas obrigações nos termos do presente acordo se tal incumprimento resultar de circunstâncias imprevisíveis para além do controlo da Universidade parceira.

### **Artículo 8. Financiación del CDT**

Dentro de las limitaciones presupuestarias de las instituciones participantes, las actividades del CDT se autofinanciarán a través de sus propios recursos o medios, proyectos y colaboraciones con terceros.

Se solicitará financiación al Grupo Tordesillas para financiar actividades anuales, y se facilitará la cofinanciación de actividades, en la medida de lo posible, a través de los planes propios de cada Universidad.

### **Artículo 9. Vigencia del Acuerdo**

Este convenio de colaboración entrará en vigor tras la firma de los representantes legales de todas las instituciones, y tendrá una vigencia de 4 años, prorrogable siempre que haya alumnos aceptados por al menos dos instituciones para una movilidad y cotutela programa, y aún no hayan completado sus estudios. Después de este período, el contrato puede renovarse mediante acuerdo expreso por un período adicional de 4 años.

Cualquiera de las instituciones firmantes podrá rescindir este acuerdo mediante una carta de renuncia que se enviará a la Comisión de Dirección 6 meses antes de la terminación del acuerdo.

Las instituciones firmantes se comprometen a cumplir con sus compromisos con los estudiantes admitidos en un programa de movilidad y cotutela antes de la renuncia de una de las dos instituciones.

### **Artículo 10. Imprevistos y Controversias**

En caso se produzcan circunstancias que imposibiliten o hagan innecesario el cumplimiento de las acciones ordenadas, el presente acuerdo se extinguirá por mutuo acuerdo de los signatarios de este Acuerdo.

En caso de disolución del CDT o abandono de alguna de las instituciones participantes, estas se comprometen a ultimar los compromisos adquiridos hasta el momento de la disolución o abandono (cotutelas, organización de seminarios, etc.).

Ninguna Universidad será responsable del incumplimiento de sus obligaciones en virtud de este Acuerdo si dicho incumplimiento resulta de circunstancias imprevisibles fuera del control de la Universidad asociada.

Todas as Universidades devem esforçar-se por resolver amigavelmente os litígios em primeira instância. No caso de qualquer disputa ou desacordo não poder ser resolvido amigavelmente, o assunto será submetido a arbitragem, pelo que os signatários envolvidos no desacordo referenciarão uma Universidade do GT para um júri deliberativo, que será formado pelas instituições nomeadas e pelo presidente do atual GT. O resultado da disputa será sempre alcançado por consenso.

### **Artigo 11. Proteção de dados**

Relativamente a todas as ações decorrentes da execução do presente acordo de colaboração que impliquem o tratamento de dados pessoais, as partes comprometem-se a cumprir os respetivos normativos que lhes sejam aplicáveis. O regime de proteção de dados pessoais que as partes devem cumprir nas ações realizadas em execução deste contrato será:

- a) A Universidade de Coimbra está sujeita ao seguinte regulamento: Regulamento Geral da Proteção de Dados (RGPD) que entrou em vigor em 27/05/2018, através do Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27/04/2016;
- b) A Universidade Federal de São Carlos está sujeita às seguintes regulamentações: Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), Lei 13709/2018, de 14 de agosto, relativa ao tratamento de dados pessoais, inclusive em meio digital, por pessoa física ou jurídica pessoa de direito público ou privado, com o objetivo de resguardar os direitos fundamentais à liberdade e à privacidade e ao livre desenvolvimento da personalidade da pessoa singular;
- c) A Universidade de Sevilla está sujeita às disposições da Lei Orgânica 3/2018 de 5 de dezembro, Proteção de Dados Pessoais e garantia dos direitos digitais e do Regulamento (UE) 2016/679 do Conselho e do Conselho do Parlamento, de 27 de abril de 2016 sobre a proteção de pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados e, se for caso disso, regulamentos específicos aplicáveis.

Todas las universidades procurarán resolver en primera instancia las disputas de manera amistosa. En el supuesto caso de que alguna disputa o desacuerdo no pueda resolverse de manera amistosa, el asunto se someterá a arbitraje. Los firmantes involucrados en el desacuerdo nominarán a una Universidad GT para un jurado deliberante que estará formado por las instituciones nominadas y el presidente del GT en curso. El resultado de la disputa siempre se alcanzará por consenso.

### **Artículo 11. Protección de datos**

En relación con todas las actuaciones derivadas de la ejecución del presente convenio de colaboración que impliquen el tratamiento de datos personales, las partes se comprometen al cumplimiento de las respectivas regulaciones normativas que les resulten de aplicación. El régimen de protección de datos de carácter personal que han de cumplir las partes en las actuaciones que se desarrollen en ejecución del presente convenio será:

- a) La Universidad de Coimbra está sujeta a la siguiente normativa: El Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) ha entrado en su orden jurídica en 27/05/2018, a través del Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo e del Consejo de 27/04/2016.
- b) La Universidad Federal de São Carlos está sujeta a la siguiente normativa: Ley General de Protección de Datos (LGPD), Ley 13709/2018, de 14 de agosto, relativa al tratamiento de datos personales, incluso en medios digitales, por persona natural o persona jurídica de derecho público o privado, con el propósito de proteger los derechos fundamentales de libertad y privacidad y el libre desarrollo de la personalidad de la persona natural.
- c) La Universidad de Sevilla, está sujeta a lo previsto, en las disposiciones de la Ley Orgánica 3/2018 de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y del Reglamento (UE) 2016/679 Del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos, y en su caso normativa específica aplicable.

O (s) processamento (s) de dados (s) efetuado (s) será (ão) dirigido (s) ao cumprimento dos fins estabelecidos neste Contrato. Para o efeito, as entidades signatárias do Acordo agirão cada uma como RESPONSÁVEIS pelo tratamento, devendo aplicar-se ao tratamento de dados pessoais que venha a ser efetuado na execução do presente Acordo, e a isto se comprometem, os princípios, garantias e as medidas técnicas e organizacionais estabelecidas nos referidos regulamentos para a adequada proteção dos direitos e liberdades das pessoas no tratamento que se faz dos seus dados pessoais.

As partes manterão sigilo no tratamento das informações por elas prestadas e das informações, de qualquer espécie ou natureza, geradas em decorrência da celebração deste contrato; referida obrigação será prorrogada por prazo indeterminado, mesmo que o contrato esteja vencido. Tudo isto sem prejuízo de eventual autorização das partes ou do facto de, se for caso disso, a referida informação ser considerada do domínio público.

Ambas as instituições serão obrigadas a implementar as medidas técnicas e organizacionais adequadas, de acordo com o disposto nos respetivos regulamentos, para garantir a segurança e integridade dos dados pessoais e prevenir a sua alteração, perda, tratamento ou acesso não autorizado.

Cada parte será responsável por qualquer uso dos dados pessoais que fizerem que não esteja de acordo com as obrigações contratuais, legais ou de interesse público decorrentes deste contrato, sendo de sua exclusiva responsabilidade a assunção das consequências que possam surgir de acordo com as disposições do seu quadro regulamentar. O não cumprimento das disposições incluídas nesta cláusula dará às partes o direito de rescindir este contrato.

Os dados de contacto dos signatários deste Acordo de Colaboração serão processados com base na celebração do acordo, bem como com base no cumprimento de uma obrigação legal e de uma missão de interesse público, de forma a gerir a manutenção, cumprimento, desenvolvimento, controle e execução das disposições deste Acordo de Colaboração. Da mesma forma, os signatários, na qualidade de interessados, podem exercer, a qualquer momento, os seus direitos de acesso,

El/los tratamiento/s de dato/s que se realicen estarán dirigidos al cumplimiento de los fines establecidos en el presente Convenio. A estos efectos, las entidades firmantes del Convenio actuarán cada una como RESPONSABLES del tratamiento, debiendo aplicar a los tratamientos de datos personales que en su caso se realicen en ejecución del presente Convenio, y a ello se comprometen, los principios, garantías y medidas técnicas y organizativas establecidas en la normativa citada para la adecuada protección de los derechos y libertades de las personas en el tratamiento que se haga de sus datos personales.

Las partes mantendrán la confidencialidad en el tratamiento de la información facilitada por las mismas y de la información, de cualquier clase o naturaleza, generada como consecuencia de la ejecución del presente convenio; dicha obligación se extenderá indefinidamente, aunque el convenio se hubiera extinguido. Todo ello sin perjuicio de la eventual autorización de las partes o de que, en su caso, dicha información pasara a ser considerada como de dominio público.

Ambas instituciones estarán obligadas a implantar medidas técnicas y organizativas apropiadas, de acuerdo con lo previsto en sus respectivas normas, para garantizar la seguridad e integridad de los datos de carácter personal y evitar su alteración, pérdida, tratamiento o acceso no autorizado.

Cada parte responderá de cualquier uso de los datos de carácter personal que realice que no sea conforme con las obligaciones contractuales, legales o de interés público dimanantes del presente acuerdo, siendo de su exclusiva responsabilidad la asunción de las consecuencias que se derivasen conforme a lo establecido en su marco normativo. El incumplimiento de las disposiciones incluídas en esta cláusula dará derecho a las partes a rescindir el presente acuerdo.

Los datos de contacto de los firmantes del presente Convenio de Colaboración serán tratados en base a la ejecución del convenio, así como en base al cumplimiento de una obligación legal y de una misión de interés público, con la finalidad de gestionar el mantenimiento, cumplimiento, desarrollo, control y ejecución de lo dispuesto en el presente Convenio de Colaboración. Asimismo, las partes firmantes, como interesados, podrán ejercitar, en cualquier momento, sus derechos de

retificação, supressão, oposição, limitação do tratamento, portabilidade e não ser objeto de decisões automatizadas, contactando [epd@uc.pt](mailto:epd@uc.pt); [convenios-srinter@ufscar.br](mailto:convenios-srinter@ufscar.br); e/ou [dpd@us.es](mailto:dpd@us.es), indicando como assunto no envelope “Proteção de Dados” e acompanhado de fotocópia do seu documento de identidade nacional. Quando apropriado, a parte interessada também pode registrar uma reclamação junto à autoridade de controle competente. Tais dados serão processados enquanto estiver em vigor o presente Acordo de Colaboração entre as partes e, posteriormente, serão mantidos pelo tempo necessário ao cumprimento da finalidade para a qual foram coletados e à determinação das possíveis responsabilidades que daí advenham.

Em prova de conformidade, assinam este acordo em português e espanhol.

**PELA UNIVERSIDADE DE COIMBRA**

acceso, rectificación, supresión, oposición, limitación del tratamiento, portabilidad y a no ser objeto de decisiones automatizadas, dirigiéndose a [epd@uc.pt](mailto:epd@uc.pt); [convenios-srinter@ufscar.br](mailto:convenios-srinter@ufscar.br); y/o a [dpd@us.es](mailto:dpd@us.es) indicando como referencia en el sobre “Protección de Datos” y acompañado de fotocopia de su documento nacional de identidad. En su caso, el interesado también podrá plantear una reclamación ante la autoridad de control competente. Tales datos se tratarán mientras que se mantenga en vigor el presente Convenio de Colaboración entre las partes y, posteriormente, se conservarán durante el tiempo necesario para cumplir con la finalidad para la que se recabaron y para determinar las posibles responsabilidades que se pudieran derivar de dicha finalidad.

Y en prueba de conformidad, firman este acuerdo en portugués y español.

**POR LA UNIVERSIDADE DE COIMBRA**

Amílcar Falcão

Coimbra (Portugal), 19 / 2 /2022

**PELA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS**

**POR LA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS**

Ana Beatriz de Oliveira

São Carlos (Brasil), 11 / 1 /2022

**PELA UNIVERSIDADE DE SEVILHA**

**POR LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA**

Miguel Ángel Castro Arroyo

Sevilla (España), 31 / 1 /2022