



Preacuerdo de Doble Titulación de Grado/Máster (indicar lo que proceda)

Datos de las instituciones participantes y titulaciones implicadas

- ***Universidad de Sevilla – Grado en Ingeniería de Materiales***
Facultad de Física
- ***Beijing Institute of Technology – Materials Science and Engineering Degree***
School of Materials Science and Engineering

Datos de contacto

Centro: Facultad de Física. Universidad de Sevilla.
Avda. Reina Mercedes S/N, 41012, Sevilla.
Decano: Felipe Gutiérrez Mora (decano-fisica@us.es)

Coordinador del título en la Universidad de Sevilla:
Rocío Moriche Tirado (rmoriche@us.es)

Justificación académica

La propuesta de una Doble Titulación entre el Grado en Ingeniería de Materiales de la Universidad de Sevilla y el programa *Materials Science and Engineering* del *Beijing Institute of Technology* surge con el objetivo de fortalecer la colaboración entre ambos centros, ampliar las oportunidades formativas del estudiantado y promover el intercambio académico y científico en el ámbito de la ciencia e ingeniería de materiales.

Ambos programas comparten una sólida orientación hacia la investigación y el ejercicio profesional en ámbitos relacionados con la ciencia e ingeniería de materiales, proporcionando formación en los distintos tipos de materiales, su estructura, propiedades, caracterización, diseño y aplicación, así como en metodologías experimentales avanzadas. Esta coincidencia temática garantiza

la compatibilidad académica necesaria para una doble titulación y facilita el alcance de los resultados de aprendizaje.

No obstante, la principal fortaleza de la propuesta radica en la complementariedad entre ambos programas. El Grado en Ingeniería de Materiales ofrece una amplia formación en las bases de los distintos tipos de materiales, su estructura, propiedades, caracterización y comportamiento en servicio y el *Beijing Institute of Technology* incorpora asignaturas orientadas al aprendizaje de métodos de procesamiento avanzados, diseño de materiales artificiales inteligentes y métodos modernos de caracterización. La creciente necesidad del diseño de materiales inteligentes y multifuncionales, así como el uso de técnicas avanzadas que permitan tanto su caracterización estructural como la caracterización de las distintas propiedades hace que la dimensión planteada por el *Beijing Institute of Technology* sea de especial interés para los estudiantes de la Universidad de Sevilla. Del mismo modo, la formación que ofrece la Universidad de Sevilla es beneficiosa para el perfil de los estudiantes del *Beijing Institute of Technology* dado que sienta el conocimiento necesario para el diseño de materiales avanzados y su caracterización.

La implantación de este programa conjunto podría, además, incrementar la movilidad internacional no sólo del estudiantado, sino también del profesorado y personal investigador, facilitando actividades docentes compartidas, seminarios internacionales, codirección académica y generación de nuevas colaboraciones en el ámbito de la investigación.

Finalmente, la propuesta posee un importante potencial para fortalecer la cooperación investigadora entre ambas instituciones. La realización de Trabajos Fin de Grado codirigidos podría favorecer el establecimiento de nuevas redes de investigación, la concurrencia a convocatorias nacionales e internacionales competitivas mediante proyectos colaborativos y la posible generación de publicaciones científicas conjuntas.

En conjunto, esta doble titulación representa una oportunidad para ofrecer una formación internacional avanzada, interdisciplinar y alineada con los retos actuales de los campos relacionados con la ciencia e ingeniería de materiales, fortaleciendo simultáneamente la cooperación académica y científica entre la Universidad de Sevilla y *Beijing Institute of Technology*.