



European Master in Advanced Materials Science and Engineering (AMASE)

Course 2020/21

Track 1: Advanced Metallic Materials

1st quarter. Adaptation phase

	Code	Name	Type	module	ECTS
SPA	CEM01	Metalurgia física	Mandatory	III	5
SPA	24798	Comportamiento mecánico de los materiales	Mandatory	I	5
SPA	CEM04	Propiedades físicas de los materiales	Mandatory	I	5
SPA	CEM05	Caracterización microestructural de los materiales	Mandatory	II	5
SPA	295em112	Estructura y propiedades de los polímeros	Mandatory	I	6
	Language(*)	French I, German I, Spanish I or English I	Mandatory		4
					30

- **2nd quarter. Take a minimum of 18 elective credits**

Teaching language	Code	Name	Type	ECTS
SPA	295em021	Manufactura moderna de materiales metálicos	Mandatory	6
SPA	295em022	Integridad estructural y análisis de fallos	Mandatory	6
SPA	295em126	Tecnología de unión de materiales	Elective*	6
SPA	295em122	Materiales biomédicos	Elective*	6
SPA	295em125	Materiales con aplicaciones en el transporte y la energía	Elective*	6
ENG	295ii024	Sustainability and circular economy	Elective*	6
ENG	295eq242	Design of equipment coating technologies	Elective*	6
	Language	French II, German II, Spanish II or English II	Mandatory	4
				16 + 18



- **3rd quarter Take a minimum of 24 elective credits**

Teaching language	Code	Name	Type	ECTS
SPA	295em031	Experimentación en ciencia e ingeniería de materiales	Mandatory	6
SPA	295em011	Caracterización avanzada de materiales	Elective*	6
SPA	295em114	Materiales nanoestructurados	Elective*	6
SPA	295em115	Ingeniería avanzada de superficies	Elective*	6
SPA	295em123	Materiales funcionales	Elective*	6
ENG	295ii133	Sustainable materials	Elective*	6
	Language	French III, German III, Spanish III or English III	Mandatory	4
				10+2 4

4th quarter,

CEM40	Master`s Thesis	Mandatory	30
-------	-----------------	-----------	----