

# D KARLSRU01

**2021-22**

**GITI**

Centro de origen / Sending institution <b>E.T.S. de Ingeniería</b>		Periodo de estudios / Period of studies <b>10 Meses /Months</b>	
<b>Asignatura reconocida en origen Equivalent course unit title at the home institution</b>	<b>Cred.</b>	<b>Asignaturas centro de destino Course unit title at the host institution</b>	<b>Cred.</b>
2030012 - Ampliación de Física (6) Obligatoria	6	Engineering Mechanics: Dynamics (5) - 1º Semestre	5
2030018 - Fundamentos de Mecánica de Fluidos (6) Obligatoria	6	Fluid Mechanics 1 and 2 (8) - Anual	8
2030036 - Transmisión de Calor (4,5) Obligatoria	4.5	Heat and Mass transfer (4) - 2º Semestre	4
2030063 - Robótica (6) Optativa	6	Robotics I: introduction to robotics (6) - 1º Semestre	6
2030101 - Proyectos (4,5) Obligatoria	4.5	Project Management (3,5) - 1º Semestre	3.5
2030085 - Informática Industrial (4,5) Optativa	4.5	Real Time Systems (6) - 2º Semestre	6
2030900 - Créditos Optativos cursados en Movilidad I (4,5) Optativa	4.5	Integrated Information Systems for engineers (4) - 2º Semestre	4
2030904 - Créditos Optativos cursados en Movilidad V (4,5) Optativa	4.5	Virtual Engineering (Specific Topics) (4) - 2º Semestre	4
2030901 - Créditos Optativos cursados en Movilidad II (4,5) Optativa	4.5	Digital Ethics (2) - 1º Semestre Self- and Time Management (2) - 2º Semestre	4
<b>TOTAL CREDITOS A RECONOCER CREDITS TO BE RECOGNIZED</b>	<b>45</b>	<b>TOTAL CREDITOS / TOTAL CREDITS</b>	<b>44.5</b>

**2022-23**

**GIERM**

Centro de origen / Sending institution <b>E.T.S. de Ingeniería</b>		Periodo de estudios / Period of studies <b>10 Meses /Months</b>	
Asignatura reconocida en origen Equivalent course unit title at the home institution	Cred.	Asignaturas centro de destino Course unit title at the host institution	Cred.
2280021 - Control por Computador (6) Obligatoria	6	Zeitdiskrete Regelsysteme (6) - 1º Semestre	6
2280024 - Instalaciones y Máquinas Eléctricas (6) Obligatoria	6	Betriebsmittel hochspannungstechnischer Anlagen (3) - 2º Semestre Elektrische Maschinen (6) - 2º Semestre	9
2280030 - Instrumentación Electrónica (6) Obligatoria	6	Grundlagen der elektronischen Messtechnik (6) - 1º Semestre	6
2280028 - Electrónica de Potencia (4,5) Obligatoria	4.5	Leistungselektronik (6) - Anual	6
2280023 - Ingeniería Térmica (4,5) Obligatoria 2280900 - Créditos Optativos cursados en Movilidad I (4,5) Optativa	9	Energie-, Impuls- und Stofftransport I A (8) - 1º Semestre	8
2280027 - Arquitectura de Redes (4,5) Obligatoria	4.5	Kommunikationsnetze (6) - 1º Semestre	6
2280022 - Ingeniería Hidráulica (4,5) Obligatoria	4.5	Strömungslehre Grundlagen (6) - 2º Semestre	6
2280025 - Procesamiento Digital de Señal (4,5) Obligatoria	4.5	Signale und Systeme (6) - 1º Semestre	6
2280019 - Fundamentos de Control (6) Obligatoria	6	Grundlagen der Regelungstechnik (6) - 2º Semestre	6
<b>TOTAL CREDITOS A RECONOCER CREDITS TO BE RECOGNIZED</b>	<b>51</b>	<b>TOTAL CREDITOS / TOTAL CREDITS</b>	<b>59</b>

Centro de origen / Sending institution <b>E.T.S. de Ingeniería</b>		Periodo de estudios / Period of studies <b>10 Meses /Months</b>	
Asignatura reconocida en origen Equivalent course unit title at the home institution	Cred.	Asignaturas centro de destino Course unit title at the host institution	Cred.
2280073 - Trabajo Fin de Grado (12)	16.5	M-ETIT-104499 - Bachelorarbeit (15) - Anual	15
2280900 - Créditos Optativos cursados en Movilidad I (4,5) Optativa			
2280029 - Fundamentos de Robótica (6) Obligatoria	6	T-INFO-108014 - Robotik I - Einführung in die Robotik (6) - 1º Semestre	6
2280025 - Procesamiento Digital de Señal (4,5) Obligatoria 2280051 - Sistemas de Percepción (4,5) Optativa	9	M-ETIT-102651 - Bildverarbeitung (3) - 2º Semestre M-ETIT-100364 - Praktikum Digitale Signalverarbeitung (6) - 2º Semestre	9
2280024 - Instalaciones y Máquinas Eléctricas (6) Obligatoria 2280905 - Créditos Optativos Cursados en Movilidad VI (6) Optativa	12	M-ETIT-102124 - Elektrische Maschinen und Stromrichter (6) - 1º Semestre T-ETIT-101954 - Elektrische Energienetze (6) - 1º Semestre	12
2280022 - Ingeniería Hidráulica (4,5) Obligatoria	4.5	M-CIWVT-101131 - Fluidynamik (5) - 2º Semestre	5
2280021 - Control por Computador (6) Obligatoria	6	T-MACH-102150 - BUS - Controls (4) - 2º Semestre T-MACH-105317 - Digital Control (4) - 1º Semestre	8
2280042 - Informática Industrial (6) Optativa	6	M-INFO-100803 - Echtzeitssysteme (6) - 2º Semestre	6
<b>TOTAL CREDITOS A RECONOCER CREDITS TO BE RECOGNIZED</b>	<b>60</b>	<b>TOTAL CREDITOS / TOTAL CREDITS</b>	<b>61</b>

Centro de origen / Sending institution <b>E.T.S. de Ingeniería</b>		Periodo de estudios / Period of studies <b>10 Meses /Months</b>	
Asignatura reconocida en origen Equivalent course unit title at the home institution	Cred.	Asignaturas centro de destino Course unit title at the host institution	Cred.
2280025 - Procesamiento Digital de Señal (4,5) Obligatoria 2280051 - Sistemas de Percepción (4,5) Optativa	9	M-ETIT-100364 - Praktikum Digitale Signalverarbeitung (6) - 2º Semestre M-ETIT-102651 - Bildverarbeitung (3) - 2º Semestre	9
2280029 - Fundamentos de Robótica (6) Obligatoria	6	M-INFO-100893 - Robotik I - Einführung in die Robotik (6) - 1º Semestre	6
2280030 - Instrumentación Electrónica (6) Obligatoria	6	M-ETIT-100378 - Sensoren (3) - 2º Semestre M-ETIT-105982 - Measurement Technology (5) - 1º Semestre	8
2280022 - Ingeniería Hidráulica (4,5) Obligatoria 2280023 - Ingeniería Térmica (4,5) Obligatoria 2280904 - Créditos Optativos Cursados en Movilidad V (6) Optativa	15	M-CIWVT-101131 - Fluidodynamik (5) - 2º Semestre M-MACH-102566 - Maschinen und Prozesse (7) - 1º Semestre	12
2280024 - Instalaciones y Máquinas Eléctricas (6) Obligatoria 2280905 - Créditos Optativos Cursados en Movilidad VI (6) Optativa	12	M-ETIT-100572 - Elektrische Energienetze (6) - 1º Semestre M-ETIT-102124 - Elektrische Maschinen und Stromrichter (6) - 1º Semestre	12
2280042 - Informática Industrial (6) Optativa	6	M-INFO-100803 - Echtzeitssysteme (6) - 2º Semestre	6
2280028 - Electrónica de Potencia (4,5) Obligatoria	4.5	M-ETIT-104567 - Power Electronics (5) - 2º Semestre	5
<b>TOTAL CREDITOS A RECONOCER CREDITS TO BE RECOGNIZED</b>	<b>58.5</b>	<b>TOTAL CREDITOS / TOTAL CREDITS</b>	<b>58</b>

# 2024-25

## GIERM

Centro de origen / Sending institution E.T.S. de Ingeniería		Periodo de estudios / Period of studies 10 Meses /Months		
Asignatura reconocida en origen Equivalent course unit title at the home institution	Cred.	Asignaturas centro de destino Course unit title at the host institution	Cred.	
2280022 - Ingeniería Hidráulica (4,5) Obligatoria	4.5	101131 - Fluidynamics (5) - 2º Semestre	5	
2280023 - Ingeniería Térmica (4,5) Obligatoria	4.5	102566 - Machines and Processes (7) - 1º Semestre	7	
2280025 - Procesamiento Digital de Señal (4,5) Obligatoria	4.5	100540 - Methods of Signal Processing (6) - 1º Semestre	6	
2280026 - Sistemas Electrónicos (4,5) Obligatoria	4.5	102266 - Digital Hardware Design Laboratory (6) - 2º Semestre	6	
2280027 - Arquitectura de Redes (4,5) Obligatoria	4.5	103455 - Introduction in Computer Networks (4) - 2º Semestre	4	
2280031 - Organización de Empresas (4,5) Obligatoria	4.5	105806 - Financing and Accounting (4) - 2º Semestre	4	
2280030 - Instrumentación Electrónica (6) Obligatoria	6	105982 - Measurement Technology (5) - 1º Semestre	5	
2280024 - Instalaciones y Máquinas Eléctricas (6) Obligatoria	10.5	101917 - Electric Power Generation and Power Grid (3) - 1º Semestre	9	
2280028 - Electrónica de Potencia (4,5) Obligatoria		102124 - Electrical Machines and Power Electronics (6) - 1º Semestre		
2280033 - Acondicionamiento de Señal y Conversión Ad (4,5) Optativa	4.5	100474 - Integrated Systems and Circuits (4) - 2º Semestre	4	
2280035 - Ampliación de Instrumentación Electrónica (6) Optativa	6	100378 - Sensors (3) - 2º Semestre 100457 - Integrated intelligent sensors (3) - 2º Semestre	6	
2280029 - Fundamentos de Robótica (6) Obligatoria	6	100893 - Robotics I - Introduction to Robotics (6) - 1º Semestre	6	
<b>TOTAL CREDITOS A RECONOCER CREDITS TO BE RECOGNIZED</b>	<b>60</b>	<b>TOTAL CREDITOS / TOTAL CREDITS</b>	<b>62</b>	

# 2025-26

## GITI

Centro de origen / Sending institution E.T.S. de Ingeniería		Periodo de estudios / Period of studies 10 Meses /Months		
Asignatura reconocida en origen Equivalent course unit title at the home institution	Cred.	Asignaturas centro de destino Course unit title at the host institution	Cred.	
2560020 - Automatización Industrial (4,5) Obligatoria	4.5	107020 - Development of Automated Production Systems (4) - 1º Semestre	4	
2560021 - Ingeniería Estructural (4,5) Obligatoria	4.5	100284 - Engineering Mechanics II (7) - 2º Semestre	7	
2560022 - Ingeniería Térmica (9) Obligatoria	9	107120 - Flows and Heat Transfer in Energy Technology (4) - 1º Semestre 113621 - Heat Transfer and Thermal Fluid Flow (4) - 2º Semestre	8	
2560023 - Organización y Gestión de Empresas (6) Obligatoria	6	106735 - International Production Operations Management (5) - 1º Semestre	5	
2560024 - Tecnología de Fabricación (6) Obligatoria	6	103043 - Manufacturing Measurement Technology (3) - 2º Semestre 104232 - Manufacturing Processes (MEI) (4) - 2º Semestre	7	
2560025 - Tecnologías de Materiales (4,5) Obligatoria	4.5	100294 - Materials Processing Technology (6) - 1º Semestre	6	
2560026 - Tecnología Eléctrica (9) Obligatoria	9	100515 - Design of Electrical Machines (5) - 1º Semestre 101917 - Electric Power Generation and Power Grid (3) - 1º Semestre	8	
2560027 - Tecnología Química (4,5) Obligatoria	4.5	106761 - Thermochemical Energy Conversion and Energy Storage (4) - 2º Semestre	4	
2560028 - Tecnologías del Medio Ambiente (6) Obligatoria	6	106036 - Environmental Emissions and Life Cycle Assessment (7) - 1º Semestre	7	
2560029 - Teoría de Máquinas y Mecanismos (6) Obligatoria	6	102694 - Machine Dynamics (5) - 2º Semestre	5	
<b>TOTAL CREDITOS A RECONOCER CREDITS TO BE RECOGNIZED</b>	<b>60</b>	<b>TOTAL CREDITOS / TOTAL CREDITS</b>	<b>61</b>	