

MÁSTER INDUSTRIAL + MÁSTER ENERGÍAS RENOVABLES Y EFICIENCIA ENERGÉTICA (Plan 610)**ITINERARIO a cursar por estudiantes provenientes del GITI (mínimo 150 ECTS)****PRIMER CURSO****Semestre de otoño (30 ECTS)**

| | | | | |
|-------|--|---|----|-----|
| 69400 | Instalaciones eléctricas de alta y baja tensión | O | S1 | 6 |
| 69401 | Diseño y ensayo de máquinas y sistemas integrados de fabricación | O | S1 | 6 |
| 69402 | Ingeniería de fluidos | O | S1 | 4,5 |
| 69404 | Tecnología energética | O | S1 | 4,5 |
| 69406 | Plantas y servicios industriales | O | S1 | 4,5 |
| 69409 | Dirección estratégica | O | S1 | 4,5 |

Semestre de primavera (30 ECTS)

| | | | | |
|-------|--|---|----|-----|
| 69403 | Análisis y diseño de procesos químicos | O | S2 | 4,5 |
| 69405 | Diseño electrónico y control avanzado | O | S2 | 6 |
| 69407 | Construcciones industriales y teoría de estructuras | O | S2 | 4,5 |
| 69408 | Transporte y manutención industrial | O | S2 | 4,5 |
| 69410 | Organización de la empresa y dirección de sus recursos humanos | O | S2 | 4,5 |
| 69411 | Gestión de proyectos industriales y de I+D+i | O | S2 | 6 |

SEGUNDO CURSO**Semestre de otoño (30 ECTS)**

| | | | | |
|-------|-------------------------------|----|----|----|
| 69413 | Energía eólica e hidráulica | O | S1 | 6 |
| 69414 | Energía solar y de la biomasa | O | S1 | 10 |
| 69415 | Eficiencia energética | O | S1 | 8 |
| | Optativas 6 ECTS MUIInd ** | Op | S1 | 6 |

Semestre de Primavera (33 ECTS)

| | | | | |
|--|-----------------------------|----|----|----|
| | Optativas 18 ECTS MUIInd ** | Op | S2 | 18 |
| | Optativas 15 ECTS MUEREE | Op | S2 | 15 |

** De los 24 créditos optativos a cursar en el MUIInd., 12 deberán corresponder a los bloques:

- Construcciones e instalaciones industriales (69442, 69443, 69444)
- Energía y tecnología de calor y fluidos (69442, 69444, 69448)
- Organización industrial (69450, 69452, 69451)
- Sistemas eléctricos (69444, 69454, 69455)

* Optativas-Prácticas en empresas: es posible cursar 6 créditos en el MUIInd (69460) o 5 créditos en el MUEREE (69459) (no ambos a la vez)

TERCER CURSO**Semestre de otoño (27 ECTS)**

| |
|--------------------|
| TFM 15 ECTS MUEREE |
| TFM 12 ECTS MUIInd |

Para realizar el depósito/defensa de los TFM vinculados al PC debe haberse superado la totalidad de los créditos (obligatorios y optativos) de su correspondiente titulación.

ITINERARIO a cursar por estudiantes provenientes del GIM (mínimo 150 ECTS)**PRIMER CURSO****Semestre de otoño (30 ECTS)**

| | | | | |
|-------|--|----|----|---|
| 69411 | Gestión de proyectos industriales y de I+D+i | O | S1 | 6 |
| | <i>Asignaturas de homogeneización:</i> | | | |
| 69431 | Máquinas eléctricas | Op | S1 | 6 |
| 69432 | Sistemas eléctricos de potencia | Op | S1 | 6 |
| 69437 | Electrónica digital y de potencia | Op | S1 | 6 |
| 69438 | Ingeniería de control | Op | S1 | 6 |

Semestre de primavera (30 ECTS)

| | | | | |
|-------|--|---|----|-----|
| 69400 | Instalaciones eléctricas de alta y baja tensión | O | S2 | 6 |
| 69401 | Diseño y ensayo de máquinas y sistemas integrados de fabricación | O | S2 | 6 |
| 69402 | Ingeniería de fluidos | O | S2 | 4,5 |
| 69404 | Tecnología energética | O | S2 | 4,5 |
| 69406 | Plantas y servicios industriales | O | S2 | 4,5 |
| 69409 | Dirección estratégica | O | S2 | 4,5 |

SEGUNDO CURSO**Semestre de otoño (30 ECTS)**

| | | | | |
|-------|---------------------------------------|---|----|----|
| 69413 | Energía eólica e hidráulica | O | S1 | 6 |
| 69414 | Energía solar y de la biomasa | O | S1 | 10 |
| 69415 | Eficiencia energética | O | S1 | 8 |
| 69405 | Diseño electrónico y control avanzado | O | S1 | 6 |

Semestre de primavera (33 ECTS)

| | | | | |
|-------|--|----|----|-----|
| 69403 | Análisis y diseño de procesos químicos | O | S2 | 4,5 |
| 69407 | Construcciones industriales y teoría de estructuras | O | S2 | 4,5 |
| 69408 | Transporte y manutención industrial | O | S2 | 4,5 |
| 69410 | Organización de la empresa y dirección de sus recursos humanos | O | S2 | 4,5 |
| | Optativas 15 ECTS MUEREE | Op | S2 | 15 |

* Prácticas en empresas: es posible cursar 5 créditos en el MUEREE (69459)

TERCER CURSO**Semestre de otoño (27 ECTS)**

| |
|--------------------|
| TFM 15 ECTS MUEREE |
| TFM 12 ECTS MUIInd |

Para realizar el depósito/defensa de los TFM vinculados al PC debe haberse superado la totalidad de los créditos (obligatorios y optativos) de su correspondiente titulación.

ITINERARIO a cursar por estudiantes provenientes del GIE/GIEA (mínimo 150 ECTS)**PRIMER CURSO****Semestre de otoño (30 ECTS)****Semestre de primavera (30 ECTS)**

| | | | | | | | | | |
|-------|--|----|----|---|-------|--|---|----|-----|
| 69411 | Gestión de proyectos industriales y de I+D+i <i>Asignaturas de homogeneización:</i> | O | S1 | 6 | 69400 | Instalaciones eléctricas de alta y baja tensión | O | S2 | 6 |
| 69433 | Criterios de diseño de máquinas | Op | S1 | 6 | 69401 | Diseño y ensayo de máquinas y sistemas integrados de fabricación | O | S2 | 6 |
| 69434 | Tecnologías de fabricación | Op | S1 | 6 | 69402 | Ingeniería de fluidos | O | S2 | 4,5 |
| 69435 | Máquinas e instalaciones de fluidos | Op | S1 | 6 | 69404 | Tecnología energética | O | S2 | 4,5 |
| 69436 | Ingeniería térmica | Op | S1 | 6 | 69406 | Plantas y servicios industriales | O | S2 | 4,5 |
| | | | | | 69409 | Dirección estratégica | O | S2 | 4,5 |

SEGUNDO CURSO**Semestre de otoño (30 ECTS)****Semestre de primavera (33 ECTS)**

| | | | | | | | | | |
|-------|---------------------------------------|---|----|----|--|--|----|----|-----|
| 69413 | Energía eólica e hidráulica | O | S1 | 6 | 69403 | Análisis y diseño de procesos químicos | O | S2 | 4,5 |
| 69414 | Energía solar y de la biomasa | O | S1 | 10 | 69407 | Construcciones industriales y teoría de estructuras | O | S2 | 4,5 |
| 69415 | Eficiencia energética | O | S1 | 8 | 69408 | Transporte y mantenimiento industrial | O | S2 | 4,5 |
| 69405 | Diseño electrónico y control avanzado | O | S1 | 6 | 69410 | Organización de la empresa y dirección de sus recursos humanos | O | S2 | 4,5 |
| | | | | | Optativas 15 ECTS MUEREE | | Op | S2 | 15 |
| | | | | | <i>*Prácticas en empresas: es posible cursar 5 créditos en el MUEREE (69459)</i> | | | | |

TERCER CURSO**Semestre de otoño (27 ECTS)**

| |
|--------------------|
| TFM 15 ECTS MUEREE |
| TFM 12 ECTS MUIInd |

Para realizar el depósito/defensa de los TFM vinculados al PC debe haberse superado la totalidad de los créditos (obligatorios y optativos) de su correspondiente titulación.

ITINERARIO a cursar por estudiantes provenientes del GIMTR (mínimo 150 ECTS)**PRIMER CURSO****Semestre de otoño (30 ECTS)****Semestre de primavera (30 ECTS)**

| | | | | | | | | | |
|-------|--|----|----|---|-------|--|---|----|-----|
| 69405 | Diseño electrónico y control avanzado | O | S1 | 6 | 69400 | Instalaciones eléctricas de alta y baja tensión | O | S2 | 6 |
| 69411 | Gestión de proyectos industriales y de I+D+i <i>Asignaturas de homogeneización:</i> | O | S1 | 6 | 69401 | Diseño y ensayo de máquinas y sistemas integrados de fabricación | O | S2 | 6 |
| 69431 | Máquinas eléctricas | Op | S1 | 6 | 69402 | Ingeniería de fluidos | O | S2 | 4,5 |
| 69432 | Sistemas eléctricos de potencia | Op | S1 | 6 | 69404 | Tecnología energética | O | S2 | 4,5 |
| 69438 | Ingeniería de control | Op | S1 | 6 | 69406 | Plantas y servicios industriales | O | S2 | 4,5 |
| | | | | | 69409 | Dirección estratégica | O | S2 | 4,5 |

SEGUNDO CURSO**Semestre de otoño (30 ECTS)****Semestre de primavera (33 ECTS)**

| | | | | | | | | | |
|-------|-------------------------------|----|----|----|--|--|----|----|-----|
| 69413 | Energía eólica e hidráulica | O | S1 | 6 | 69403 | Análisis y diseño de procesos químicos | O | S2 | 4,5 |
| 69414 | Energía solar y de la biomasa | O | S1 | 10 | 69407 | Construcciones industriales y teoría de estructuras | O | S2 | 4,5 |
| 69415 | Eficiencia energética | O | S1 | 8 | 69408 | Transporte y mantenimiento industrial | O | S2 | 4,5 |
| | Optativas 6 ECTS MUIInd | Op | S1 | 6 | 69410 | Organización de la empresa y dirección de sus recursos humanos | O | S2 | 4,5 |
| | | | | | Optativas 15 ECTS MUEREE | | Op | S2 | 15 |
| | | | | | <i>*Prácticas en empresas: es posible cursar 5 créditos en el MUEREE (69459)</i> | | | | |

TERCER CURSO**Semestre de otoño (27 ECTS)**

| |
|--------------------|
| TFM 15 ECTS MUEREE |
| TFM 12 ECTS MUIInd |

Para realizar el depósito/defensa de los TFM vinculados al PC debe haberse superado la totalidad de los créditos (obligatorios y optativos) de su correspondiente titulación.

MÁSTER INDUSTRIAL + MÁSTER INGENIERÍA ELECTRÓNICA (Plan 611)**ITINERARIO a cursar por estudiantes provenientes del GITI (mínimo 138 ECTS)****PRIMER CURSO****Semestre de otoño (30 ECTS)****Semestre de primavera (30 ECTS)**

| | | | | | | | | | |
|-------|--|---|----|-----|-------|--|---|----|-----|
| 69500 | Instalaciones eléctricas de alta y baja tensión | O | S1 | 6 | 69503 | Análisis y diseño de procesos químicos | O | S2 | 4,5 |
| 69501 | Diseño y ensayo de máquinas y sistemas integrados de fabricación | O | S1 | 6 | 69507 | Construcciones industriales y teoría de estructuras | O | S2 | 4,5 |
| 69502 | Ingeniería de fluidos | O | S1 | 4,5 | 69508 | Transporte y manutención industrial | O | S2 | 4,5 |
| 69504 | Tecnología energética | O | S1 | 4,5 | 69510 | Organización de la empresa y dirección de sus recursos humanos | O | S2 | 4,5 |
| 69506 | Plantas y servicios industriales | O | S1 | 4,5 | 69511 | Gestión de proyectos industriales y de I+D+i | O | S2 | 6 |
| 69509 | Dirección estratégica | O | S1 | 4,5 | | Optativas 6 ECTS MUIInd | P | S2 | 6 |

SEGUNDO CURSO**Semestre de otoño (30 ECTS)****Semestre de Primavera (30 ECTS)**

| | | | | | | | | | |
|-------|---------------------------------------|----|----|----|-------|------------------------------|----|----|----|
| 69505 | Diseño electrónico y control avanzado | O | S1 | 6 | 69566 | Sistemas digitales avanzados | O | S2 | 6 |
| 69565 | Sistemas analógicos avanzados | O | S1 | 6 | | Optativas 6 ECTS MUIInd | Op | S2 | 6 |
| | Optativas 12 ECTS MUIInd | Op | S1 | 12 | | Optativas 6 ECTS MUIE | Op | S2 | 6 |
| | Optativas 6 ECTS MUIE | Op | S1 | 6 | | TFM 12 ECTS MUIInd | O | S2 | 12 |

* Optativas: -Prácticas en empresas: es posible cursar 6 créditos en el MUIInd (69543) o 6 créditos en el MUIE (69576) (no ambos a la vez)

-Control digital con FPGA de etapas de potencia (69525-MUIInd o 69553-MUIE) y Etapas electrónicas resonantes (69540-MUIInd o 69552-MUIE)

TERCER CURSO**Semestre de otoño (18 ECTS)**

| |
|-----------------------|
| Optativas 6 ECTS MUIE |
| TFM 12 ECTS MUIE |

Para realizar el depósito/defensa de los TFM vinculados al PC debe haberse superado la totalidad de los créditos (obligatorios y optativos) de su correspondiente titulación.

ITINERARIO a cursar por estudiantes provenientes del GIM (mínimo 138 ECTS)**PRIMER CURSO****Semestre de otoño (30 ECTS)****Semestre de primavera (30 ECTS)**

| | | | | | | | | | |
|-------|--|----|----|---|-------|--|---|----|-----|
| 69511 | Gestión de proyectos industriales y de I+D+i | O | S1 | 6 | 69500 | Instalaciones eléctricas de baja y alta tensión | O | S2 | 6 |
| | <i>Asignaturas de homogeneización:</i> | | | | 69501 | Diseño y ensayo de máquinas y sistemas integrados de fabricación | O | S2 | 6 |
| 69515 | Máquinas eléctricas | Op | S1 | 6 | 69502 | Ingeniería de fluidos | O | S2 | 4,5 |
| 69516 | Sistemas eléctricos de potencia | Op | S1 | 6 | 69504 | Tecnología energética | O | S2 | 4,5 |
| 69521 | Electrónica digital y de potencia | Op | S1 | 6 | 69506 | Plantas y servicios industriales | O | S2 | 4,5 |
| 69522 | Ingeniería de control | Op | S1 | 6 | 69509 | Dirección estratégica | O | S2 | 4,5 |

SEGUNDO CURSO**Semestre de otoño (27 ECTS)****Semestre de Primavera (33 ECTS)**

| | | | | | | | | | |
|-------|--|----|----|-----|-------|--|----|----|-----|
| 69505 | Diseño electrónico y control avanzado | O | S1 | 6 | 69566 | Sistemas digitales avanzados | O | S2 | 6 |
| 69565 | Sistemas analógicos avanzados | O | S1 | 6 | 69508 | Transporte y manutención industrial | O | S2 | 4,5 |
| 69510 | Organización de la empresa y dirección de sus recursos humanos | O | S1 | 4,5 | 69503 | Análisis y diseño de procesos químicos | O | S2 | 4,5 |
| 69507 | Construcciones industriales y teoría de estructuras | O | S1 | 4,5 | | Optativas 6 ECTS MUIE | Op | S2 | 6 |
| | Optativas 6 ECTS MUIE | Op | S1 | 6 | | TFM 12 ECTS MUIInd | O | S2 | 12 |

*Prácticas en empresas: es posible cursar 6 créditos en el MUIE (69576) en 2º o en 3º curso

TERCER CURSO**Semestre de otoño (18 ECTS)**

| |
|-----------------------|
| Optativas 6 ECTS MUIE |
| TFM 12 ECTS MUIE |

Para realizar el depósito/defensa de los TFM vinculados al PC debe haberse superado la totalidad de los créditos (obligatorios y optativos) de su correspondiente titulación.

ITINERARIO a cursar por estudiantes provenientes del GIE/GIEA (mínimo 138 ECTS)**PRIMER CURSO****Semestre de otoño (30 ECTS)****Semestre de primavera (30 ECTS)**

| | | | | | | | | | |
|-------|--|----|----|---|-------|--|---|----|-----|
| 69511 | Gestión de proyectos industriales y de I+D+i | O | S1 | 6 | 69500 | Instalaciones eléctricas de baja y alta tensión | O | S2 | 6 |
| | <i>Asignaturas de homogeneización:</i> | | | | 69501 | Diseño y ensayo de máquinas y sistemas integrados de fabricación | O | S2 | 6 |
| 69517 | Criterios de diseño en máquinas | Op | S1 | 6 | 69502 | Ingeniería de fluidos | O | S2 | 4,5 |
| 69518 | Tecnologías de fabricación | Op | S1 | 6 | 69504 | Tecnología energética | O | S2 | 4,5 |
| 69519 | Máquinas e instalaciones de fluidos | Op | S1 | 6 | 69506 | Plantas y servicios industriales | O | S2 | 4,5 |
| 69520 | Ingeniería térmica | Op | S1 | 6 | 69509 | Dirección estratégica | O | S2 | 4,5 |

SEGUNDO CURSO**Semestre de otoño (27 ECTS)****Semestre de Primavera (33 ECTS)**

| | | | | | | | | | |
|-------|--|----|----|-----|-------|--|----|----|-----|
| 69505 | Diseño electrónico y control avanzado | O | S1 | 6 | 69566 | Sistemas digitales avanzados | O | S2 | 6 |
| 69565 | Sistemas analógicos avanzados | O | S1 | 6 | 69508 | Transporte y manutención industrial | O | S2 | 4,5 |
| 69510 | Organización de la empresa y dirección de sus recursos humanos | O | S1 | 4,5 | 69503 | Análisis y diseño de procesos químicos | O | S2 | 4,5 |
| 69507 | Construcciones industriales y teoría de estructuras | O | S1 | 4,5 | | | | | |
| | Optativas 6 ECTS MUIE | Op | S1 | 6 | | Optativas 6 ECTS MUIE | Op | S2 | 6 |
| | | | | | | TFM 12 ECTS MUIInd | O | S2 | 12 |

*Prácticas en empresas: es posible cursar 6 créditos en el MUIE (69576) en 2º o en 3º curso

TERCER CURSO**Semestre de otoño (18 ECTS)**

| |
|-----------------------|
| Optativas 6 ECTS MUIE |
| TFM 12 ECTS MUIE |

Para realizar el depósito/defensa de los TFM vinculados al PC debe haberse superado la totalidad de los créditos (obligatorios y optativos) de su correspondiente titulación.

ITINERARIO a cursar por estudiantes provenientes del GIMTR (mínimo 138 ECTS)**PRIMER CURSO****Semestre de otoño (30 ECTS)****Semestre de primavera (30 ECTS)**

| | | | | | | | | | |
|-------|--|----|----|---|-------|--|---|----|-----|
| 69511 | Gestión de proyectos industriales y de I+D+i | O | S1 | 6 | 69500 | Instalaciones eléctricas de baja y alta tensión | O | S2 | 6 |
| 69505 | Diseño electrónico y control avanzado | O | S1 | 6 | 69501 | Diseño y ensayo de máquinas y sistemas integrados de fabricación | O | S2 | 6 |
| | <i>Asignaturas de homogeneización:</i> | | | | 69502 | Ingeniería de fluidos | O | S2 | 4,5 |
| 69518 | Tecnologías de fabricación | Op | S1 | 6 | 69504 | Tecnología energética | O | S2 | 4,5 |
| 69519 | Máquinas e instalaciones de fluidos | Op | S1 | 6 | 69506 | Plantas y servicios industriales | O | S2 | 4,5 |
| 69520 | Ingeniería térmica | Op | S1 | 6 | 69509 | Dirección estratégica | O | S2 | 4,5 |

SEGUNDO CURSO**Semestre de otoño (27 ECTS)****Semestre de Primavera (33 ECTS)**

| | | | | | | | | | |
|-------|--|----|----|-----|-------|--|----|----|-----|
| 69565 | Sistemas analógicos avanzados | O | S1 | 6 | 69566 | Sistemas digitales avanzados | O | S2 | 6 |
| 69510 | Organización de la empresa y dirección de sus recursos humanos | O | S1 | 4,5 | 69508 | Transporte y manutención industrial | O | S2 | 4,5 |
| 69507 | Construcciones industriales y teoría de estructuras | O | S1 | 4,5 | 69503 | Análisis y diseño de procesos químicos | O | S2 | 4,5 |
| | Optativas 12 ECTS MUIE | Op | S1 | 12 | | Optativas 6 ECTS MUIInd | Op | S2 | 6 |
| | | | | | | TFM 12 ECTS MUIInd | O | S2 | 12 |

*Prácticas en empresas: es posible cursar 6 créditos en el MUIE (69576) en 2º o en 3º curso

TERCER CURSO**Semestre de otoño (18 ECTS)**

| |
|-----------------------|
| Optativas 6 ECTS MUIE |
| TFM 12 ECTS MUIE |

Para realizar el depósito/defensa de los TFM vinculados al PC debe haberse superado la totalidad de los créditos (obligatorios y optativos) de su correspondiente titulación.

MÁSTER INDUSTRIAL + MÁSTER INGENIERÍA MECÁNICA (Plan 609)**ITINERARIO a cursar por estudiantes provenientes del GITI (mínimo 138 ECTS)****PRIMER CURSO****Semestre de otoño (30 ECTS)**

| | | | | |
|-------|--|---|----|-----|
| 69600 | Instalaciones eléctricas de alta y baja tensión | O | S1 | 6 |
| 69601 | Diseño y ensayo de máquinas y sistemas integrados de fabricación | O | S1 | 6 |
| 69602 | Ingeniería de fluidos | O | S1 | 4,5 |
| 69604 | Tecnología energética | O | S1 | 4,5 |
| 69606 | Plantas y servicios industriales | O | S1 | 4,5 |
| 69609 | Dirección estratégica | O | S1 | 4,5 |

Semestre de primavera (30 ECTS)

| | | | | |
|-------|--|---|----|-----|
| 69603 | Análisis y diseño de procesos químicos | O | S2 | 4,5 |
| 69605 | Diseño electrónico y control avanzado | O | S2 | 6 |
| 69607 | Construcciones industriales y teoría de estructuras | O | S2 | 4,5 |
| 69608 | Transporte y manutención industrial | O | S2 | 4,5 |
| 69610 | Organización de la empresa y dirección de sus recursos humanos | O | S2 | 4,5 |
| 69611 | Gestión de proyectos industriales y de I+D+i | O | S2 | 6 |

SEGUNDO CURSO**Semestre de otoño (30 ECTS)**

| | | | | |
|-------|--|---|----|---|
| 69612 | Métodos numéricos y experimentales en Ingeniería Térmica | O | S1 | 6 |
| 69613 | Diseño y optimización de sistemas de fabricación | O | S1 | 6 |
| 69614 | Instrumentación y simulación del flujo de fluidos | O | S1 | 6 |
| 69615 | Métodos de análisis para Mecánica Estructural | O | S1 | 6 |
| 69616 | Deformación y fractura de materiales | O | S1 | 6 |

Semestre de Primavera (36 ECTS)

| | | | |
|--------------------------|----|----|----|
| Optativas 24 ECTS MUIInd | Op | S2 | 24 |
| TFM 12 ECTS MUIM | O | S2 | 12 |

* Optativas MUIInd: es posible cursar 6 créditos por prácticas en empresas (69655)

TERCER CURSO**Semestre de otoño (12 ECTS)**

| |
|--------------------|
| TFM 12 ECTS MUIInd |
|--------------------|

Para realizar el depósito/defensa de los TFM vinculados al PC debe haberse superado la totalidad de los créditos (obligatorios y optativos) de su correspondiente titulación.

ITINERARIO a cursar por estudiantes provenientes del GIM (mínimo 138 ECTS)**PRIMER CURSO****Semestre de otoño (30 ECTS)**

| | | | | |
|--|--|----|----|---|
| 69611 | Gestión de proyectos industriales y de I+D+i | O | S1 | 6 |
| <i>Asignaturas de homogeneización:</i> | | | | |
| 69617 | Máquinas eléctricas | Op | S1 | 6 |
| 69618 | Sistemas eléctricos de potencia | Op | S1 | 6 |
| 69623 | Electrónica digital y de potencia | Op | S1 | 6 |
| 69624 | Ingeniería de control | Op | S1 | 6 |

Semestre de primavera (30 ECTS)

| | | | | |
|-------|--|---|----|-----|
| 69600 | Instalaciones eléctricas de alta y baja tensión | O | S2 | 6 |
| 69601 | Diseño y ensayo de máquinas y sistemas integrados de fabricación | O | S2 | 6 |
| 69602 | Ingeniería de fluidos | O | S2 | 4,5 |
| 69604 | Tecnología energética | O | S2 | 4,5 |
| 69606 | Plantas y servicios industriales | O | S2 | 4,5 |
| 69609 | Dirección estratégica | O | S2 | 4,5 |

SEGUNDO CURSO**Semestre de otoño (30 ECTS)**

| | | | | |
|-------|--|---|----|---|
| 69612 | Métodos numéricos y experimentales en Ing. Térmica | O | S1 | 6 |
| 69613 | Diseño y optimización de sistemas de fabricación | O | S1 | 6 |
| 69614 | Instrumentación y simulación del flujo de fluidos | O | S1 | 6 |
| 69615 | Métodos de análisis para Mecánica Estructural | O | S1 | 6 |
| 69616 | Deformación y fractura de materiales | O | S1 | 6 |

Semestre de primavera (36 ECTS)

| | | | | |
|------------------|--|----|----|-----|
| 69603 | Análisis y diseño de procesos químicos | O | S2 | 4,5 |
| 69605 | Diseño electrónico y control avanzado | O | S2 | 6 |
| 69607 | Construcciones industriales y teoría de estructuras | O | S2 | 4,5 |
| 69608 | Transporte y manutención industrial | O | S2 | 4,5 |
| 69610 | Organización de la empresa y dirección de sus recursos humanos | O | S2 | 4,5 |
| TFM 12 ECTS MUIM | O | S2 | 12 | |

TERCER CURSO**Semestre de otoño (12 ECTS)**

| |
|--------------------|
| TFM 12 ECTS MUIInd |
|--------------------|

Para realizar el depósito/defensa de los TFM vinculados al PC debe haberse superado la totalidad de los créditos (obligatorios y optativos) de su correspondiente titulación.

ITINERARIO a cursar por estudiantes provenientes del GIE/GIEA (mínimo 138 ECTS)**PRIMER CURSO****Semestre de otoño (30 ECTS)****Semestre de primavera (30 ECTS)**

| | | | | | | | | | |
|-------|--|----|----|---|-------|--|---|----|-----|
| 69611 | Gestión de proyectos industriales y de I+D+i <i>Asignaturas de homogeneización:</i> | O | S1 | 6 | 69600 | Instalaciones eléctricas de alta y baja tensión | O | S2 | 6 |
| 69619 | Criterios de diseño de máquinas | Op | S1 | 6 | 69601 | Diseño y ensayo de máquinas y sistemas integrados de fabricación | O | S2 | 6 |
| 69620 | Tecnologías de fabricación | Op | S1 | 6 | 69602 | Ingeniería de fluidos | O | S2 | 4,5 |
| 69621 | Máquinas e instalaciones de fluidos | Op | S1 | 6 | 69604 | Tecnología energética | O | S2 | 4,5 |
| 69622 | Ingeniería térmica | Op | S1 | 6 | 69606 | Plantas y servicios industriales | O | S2 | 4,5 |
| | | | | | 69609 | Dirección estratégica | O | S2 | 4,5 |

SEGUNDO CURSO**Semestre de otoño (30 ECTS)****Semestre de primavera (36 ECTS)**

| | | | | | | | | | |
|-------|--|---|----|---|-------|--|---|----|-----|
| 69612 | Métodos numéricos y experimentales en Ing. Térmica | O | S1 | 6 | 69603 | Análisis y diseño de procesos químicos | O | S2 | 4,5 |
| 69613 | Diseño y optimización de sistemas de fabricación | O | S1 | 6 | 69605 | Diseño electrónico y control avanzado | O | S2 | 6 |
| 69614 | Instrumentación y simulación del flujo de fluidos | O | S1 | 6 | 69607 | Construcciones industriales y teoría de estructuras | O | S2 | 4,5 |
| 69615 | Métodos de análisis para Mecánica Estructural | O | S1 | 6 | 69608 | Transporte y manutención industrial | O | S2 | 4,5 |
| 69616 | Deformación y fractura de materiales | O | S1 | 6 | 69610 | Organización de la empresa y dirección de sus recursos humanos | O | S2 | 4,5 |
| | | | | | | TFM 12 ECTS MUIM | O | S2 | 12 |

TERCER CURSO**Semestre de otoño (12 ECTS)**

| |
|--------------------|
| TFM 12 ECTS MUIInd |
|--------------------|

Para realizar el depósito/defensa de los TFM vinculados al PC debe haberse superado la totalidad de los créditos (obligatorios y optativos) de su correspondiente titulación.

***Beca Ministerio Educación:** Los estudiantes matriculados en los programas conjuntos de másteres pueden optar a beca en uno de los másteres.