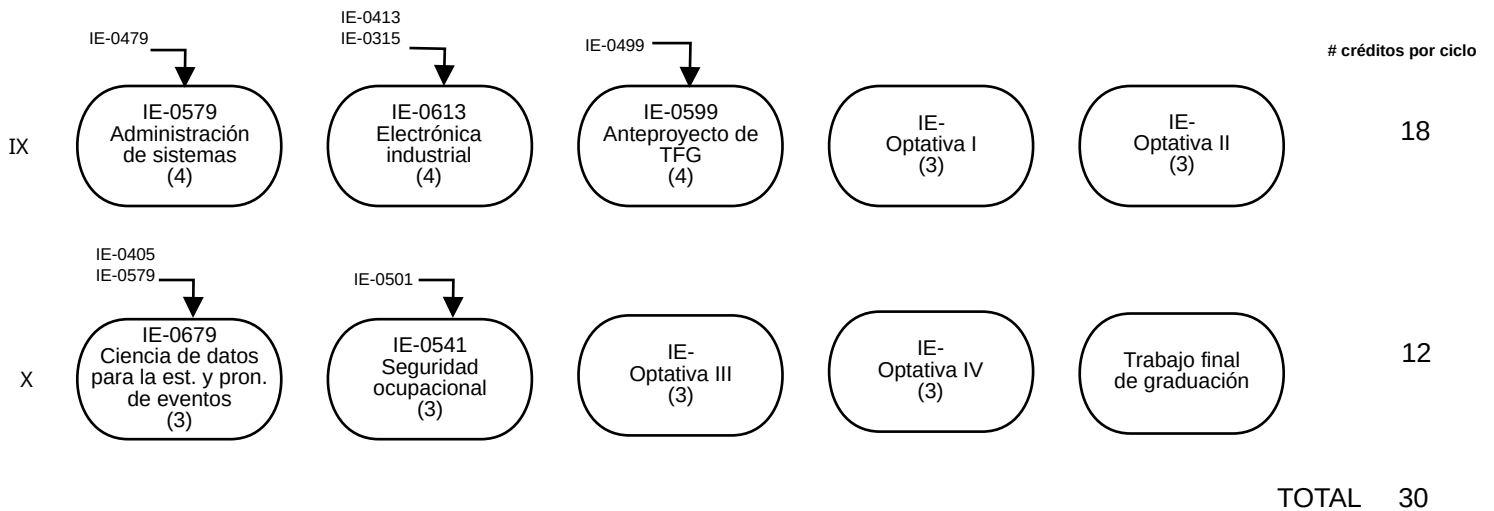


ESCUELA DE INGENIERÍA ELÉCTRICA-UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

LICENCIATURA EN INGENIERÍA ELÉCTRICA

Resolución VD-13212-2024, del 22 de noviembre de 2024



El estudiantado puede escoger entre las siguientes opciones para el Trabajo Final de Graduación (TFG):

- Tesis,
- Proyecto de graduación,
- Seminario y
- Práctica dirigida.

Cualquiera que sea la escogencia, se debe tener la propuesta de trabajo final de graduación aprobada por la Dirección de la Escuela **ANTES** de matricular el curso de Investigación Dirigida I

Optativas para el énfasis en Sistemas de Potencia

IE-0414 Control y simulación de convertidores electrónicos de potencia (req. IE-0431)	IE-0633 Automatización industrial (req. IE-323, IE-0431)
IE-0432 Laboratorio de control automático (req. IE-0431)	IE-0659 Calidad de la energía eléctrica (req. IE-0615)
IE-0433 Instrumentación industrial (IE-0431)	IE-0715 Máquinas eléctricas III (req. IE-0615, IE-0616)
IE-0461 Centrales y subestaciones (req. IE-0615, IE-0616)	IE-0731 Sistemas en tiempo discreto (req. IE-0431)
IE-0465 Redes de distribución y transmisión (req. IE-0365)	IE-0733 Control distribuido (req. IE-0431)
IE-0509 Sistemas no lineales (req. IE-0431)	IE-0769 Protección del sistema de potencia (req. IE-0365)
IE-0563 Diseño de sistemas de iluminación (req. IE0471)	IE-0869 Subestaciones (req. IE-0365)
IE-0565 Ingeniería de alta tensión (req. IE0469)	IE-1103 Temas especiales II en ingeniería (req. IE-0499)
IE-0569 Sistemas de potencia II (req. IE-0469)	IE-1114 Temas especiales II en control (req. IE-0431)
IE-0571 Diseño eléctrico industrial II (req. IE0471)	IE-1117 Temas especiales II en máquinas eléctricas (req. IE-0615, IE-0616)
IE-0573 Diseño de sistemas de señales en edificaciones (req. IE0471)	IE-1118 Temas especiales II en sistemas de potencia (req. IE-0365)
IE-0614 Control e integración a la red de sistemas de generación eólica (req. IE-431, IE-0615, IE-0616)	IE-1169 Sobrevoltajes y coordinación de aislamiento (req. IE-0365)

Optativas para el énfasis en Control Electrónico Digital

IE-0414 Control y simulación de convertidores electrónicos de potencia (req. IE-0431)	IE-0659 Calidad de la energía eléctrica (req. IE-0615)
IE-0432 Laboratorio de control automático (req. IE-0431)	IE-0715 Máquinas Eléctricas III (req. IE-0615, IE-0616)
IE-0433 Instrumentación industrial (req. IE-0431)	IE-0731 Sistemas en tiempo discreto (req. IE-0431)
IE-0509 Sistemas no lineales (req. IE-0431)	IE-0733 Control Distribuido (req. IE-0431)
IE-0563 Diseño de sistemas de iluminación (req. IE-0471)	IE-1103 Temas especiales II en ingeniería (req. IE-0499)
IE-0571 Diseño eléctrico industrial II (req. IE-0471)	IE-1114 Temas especiales II en control (req. IE-0431)
IE-0573 Diseño de sistemas de señales en edificaciones (req. IE-0471)	IE-1115 Temas especiales II en telecomunicaciones (req. IE0527)
IE-0614 Control e integración a la red de sistemas de generación eólica (req. IE-431, IE-0615, IE-0616)	IE-1116 Temas especiales II en electrónica (req. IE-0413)
IE-0633 Automatización industrial (req. IE-323, IE-0431)	IE-1117 Temas especiales II en máquinas eléctricas (req. IE-0615, IE-0616)
	IE-1119 Temas especiales II en sistemas digitales (req. IE-0321)

Optativas para el énfasis en Sistemas de Comunicación

IE-0509 Sistemas no lineales (req. IE-0431)	IE-0729 Redes telefónicas (req. IE-0527)
IE-0528 Laboratorio de transmisión de datos (req. IE-0527)	IE-0731 Sistemas en tiempo discreto (req. IE-0431)
IE-0529 Sistemas móviles en comunicaciones (req. IE-0527)	IE-0827 Sistemas de transmisión en telecomunicaciones (req. IE-0527)
IE-0530 Laboratorio de telecomunicaciones (req. IE-0527)	IE-0829 Teoría de tráfico (req. IE-0527)
IE-0573 Diseño de sistemas de señales en edificaciones (req. IE-0471)	IE-1103 Temas especiales II en ingeniería (req. IE-0499)
IE-0627 Conmutación telefónica (req. IE-0527)	IE-1115 Temas especiales II en telecomunicaciones (req. IE-0527)
IE-0629 Sistemas de comunicación (req. IE-0527)	IE-1116 Temas especiales II en electrónica (req. IE-0413)
IE-0633 Automatización Industrial (req. IE-323, IE-0431)	IE-1119 Temas especiales II en sistemas digitales (req. IE-0321)
IE-0727 Ingeniería de radio (req. IE-0527)	

Cursos opcionales

Los cursos opcionales son cursos de nivelación que le permite al estudiante lograr aprobar los requisitos de los cursos optativos, en caso de no tenerlos. Si ya cuenta con los requisitos de los cursos optativos que desea matricular NO es necesario que lleve los siguientes cursos. Los cursos opcionales NO se pueden tomar como optativos

IE-0321 Estructura de computadoras digitales I (req. IE-0323)	IE-0471 Diseño Eléctrico Industrial I (IE-0315, IE-0316)
IE-0365 Transmisión de potencia (IE-0315, IE-0316)	IE-0527 Ingeniería de Comunicaciones (req. IE-0307, IE-0405)
IE-0469 Sistemas de potencia I (IE-0365, IE-0615)	IE-0615 Máquinas eléctricas II (IE0315, IE031, IE-0347)
	IE-0616 Laboratorio de Máquinas Eléctricas II (IE0315, IE031, IE-0347)

* Los cursos que se aprobaron como créditos del bachillerato, no se pueden tomar como optativas para la licenciatura*