

Minor Profundidad en Automatización e Inteligencia Computacional

Descripción

El Minor de Profundidad en Automatización e Inteligencia Computacional está orientado a estudiantes del Major en Sistemas Autónomos y Robóticos, que deseen profundizar en una de las siguientes áreas: Control y Automatización o Inteligencia Computacional, principalmente a lo que se refiere al diseño, modelamiento y simulación.

Este Minor rige para los alumnos de la Licenciatura de Ciencias Naturales y Matemáticas admisión 2013 y siguientes. No obstante, podrán incorporarse alumnos de admisiones anteriores con autorización de la Dirección de Docencia del Programa College UC en acuerdo con la Escuela de Ingeniería.

Pre-requisitos

Estar cursando el Major en Sistemas Autónomos y Robóticos.

El ingreso al Minor de Profundidad en Automatización e Inteligencia Computacional se realizará a través de un proceso de postulación y selección, el cual será establecido mediante una normativa especial de la Escuela de Ingeniería, con acuerdo de la Dirección de Docencia de College.

Cursos del Minor (50 créditos)

Aprobar una de las siguientes áreas:

Área 1: Control y Automatización (50 créditos)

Cursos Mínimos (30 Créditos)

| Sigla | Nombre | Créditos |
|---------|------------------------------------|----------|
| IEE2413 | Electrónica | 10 |
| IEE2483 | Laboratorio de Electrónica | 5 |
| IEE2683 | Laboratorio de Control Automático | 5 |
| IEE2463 | Sistemas Electrónicos Programables | 10 |

Cursos Optativos (20 créditos)

Aprobar 2 cursos de la siguiente lista:

| Sigla | Nombre | Créditos |
|---------|--|----------|
| IEE2213 | Máquinas Eléctricas | 10 |
| IEE2634 | Automatización y Control en la Minería | 10 |

| | | |
|-------------|--|----|
| IEE2693 | Electroóptica | 10 |
| IEE2714 | Fundamentos de Procesamiento de Imágenes | 10 |
| IEE3664 | Control Inteligente | 10 |
| IEE3674 | Control Predictivo | 10 |
| IEE3724 (*) | Reconocimiento de Patrones | 10 |
| IEE3734 (*) | Visión por Computador | 10 |
| IEE3884 | Óptica Adaptativa | 10 |
| IEE3923 | Sensores y Actuadores para Robótica | 10 |
| ING2050 | Desarrollo y Aplicaciones de Sistemas Aéreos No Tripulados | 10 |
| IEE2713 | Sistemas Digitales | 10 |
| IEE2613 | Control Automático | 10 |
| IEE3936 | Estimación y Control Optimo en Robótica | 10 |

(*) Para optar por estos cursos es necesario haber aprobado anteriormente de esta lista IEE2714 Fundamentos de Procesamiento de Imágenes.

Área 2: Inteligencia Computacional (50 créditos)

Cursos Mínimos (30 Créditos)

| Sigla | Nombre | Créditos |
|---------|-----------------------------------|----------|
| IIC2133 | Estructuras de Datos y Algoritmos | 10 |
| IIC2143 | Ingeniería de Software | 10 |
| IIC2343 | Arquitectura de Computadores | 10 |

Cursos Optativos (20 créditos)

Aprobar 2 cursos de la siguiente lista:

| Sigla | Nombre | Créditos |
|-------------|--|----------|
| IIC2223 | Teoría de Autómatas y Lenguajes Formales | 10 |
| IIC2283 | Diseño y Análisis de Algoritmos | 10 |
| IIC2345 | Laboratorio de Arquitectura de Computadores | 10 |
| IIC2613 | Inteligencia Artificial | 10 |
| IIC3714 | Fundamentos de Procesamiento de Imágenes | 10 |
| IEE3724 | Reconocimiento de Patrones | 10 |
| IEE3733 (*) | Visión por Computador | 10 |
| ING2050 | Desarrollo y Aplicaciones de Sistemas Aéreos No Tripulados | 10 |
| IEE2713 | Sistemas Digitales | 10 |



| | | |
|---------|---|----|
| IEE2613 | Control Automático | 10 |
| IEE3936 | Estimación y Control Óptimo en Robótica | 10 |

(*) Para optar por este curso es necesario haber aprobado anteriormente de esta lista IIC3714 Fundamentos de Procesamiento de Imágenes.