

**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**  
Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática  
E.P. de Ingeniería de Software

# Plan de Estudios

---

**Plan:** 2018 - Plan De Estudios 2018

# ciclo i

| Código | Asignatura                                      | Créditos | Tipo | Prerrequisito |
|--------|---|----------|------|---------------|
| INO101 | Redacción y Técnicas de Comunicación Efectiva I | 3.0      | O    | ---           |
| INE102 | Métodos de Estudio Universitario                | 2.0      | O    | ---           |
| INE103 | Desarrollo Personal y Liderazgo                 | 2.0      | O    | ---           |
| INE104 | Cálculo I                                       | 4.0      | O    | ---           |
| INE105 | Biología para Ciencias e Ingeniería             | 4.0      | O    | ---           |
| INE106 | Álgebra y Geometría Analítica                   | 4.0      | O    | ---           |
| INE107 | Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible          | 3.0      | O    | ---           |
| INE002 | Programación y Computación                      | 2.0      | E    | ---           |

# ciclo ii

| Código | Asignatura                                       | Créditos | Tipo | Prerrequisito                                   |
|--------|--|----------|------|---|
| INO201 | Redacción y Técnicas de Comunicación Efectiva II | 3.0      | O    | Redacción y Técnicas de Comunicación Efectiva I |
| INO202 | Investigación Formativa                          | 3.0      | O    | ---   |
| INO203 | Realidad Nacional y Mundial                      | 2.0      | O    | ---   |
| INO204 | Cálculo II                                       | 4.0      | O    | Cálculo II                                      |
| INO205 | Física I   | 4.0      | O    | ---   |
| INO206 | Química General                                  | 4.0      | O    | ---   |
| INO207 | Introducción a las Ciencias e Ingeniería         | 2.0      | O    | ---   |
| INE013 | Emprendimiento e Innovación                      | 2.0      | E    | ---   |

# ciclo iii

| Código   | Asignatura                             | Créditos | Tipo | Prerrequisito |
|----------|--|----------|------|---------------|
| 202W0301 | Algorítmica I                          | 4.0      | O    | ---           |
| 202W0302 | Estadística                            | 3.0      | O    | ---           |
| 202W0304 | Ingeniería Económica                   | 3.0      | O    | ---           |
| 202W0305 | Introducción al Desarrollo de Software | 3.0      | O    | ---           |
| 202W0303 | Física Electrónica                     | 3.0      | O    | ---           |
| 202W0307 | Organización y Administración          | 3.0      | O    | ---           |
| 202W0306 | Matemática Básica                      | 4.0      | O    | ---           |

# ciclo iv

| Código   | Asignatura                              | Créditos | Tipo | Prerrequisito                          |
|----------|---|----------|------|--|
| 202W0401 | Algorítmica II                          | 4.0      | O    | Algorítmica I                          |
| 202W0405 | Probabilidades                          | 3.0      | O    | Estadística                            |
| 202W0403 | Innovación, Tecnología y Emprendimiento | 3.0      | O    | Ingeniería Económica                   |
| 202W0406 | Procesos de Software                    | 3.0      | O    | Introducción al Desarrollo de Software |
| 202W0406 | Procesos de Software                    | 3.0      | O    | Ingeniería Económica                   |
| 202W0407 | Sistemas Digitales                      | 3.0      | O    | Física Electrónica                     |
| 202W0402 | Contabilidad para la Gestión            | 3.0      | O    | Organización y Administración          |
| 202W0404 | Matemática Discreta                     | 3.0      | O    | Matemática Básica                      |

# ciclo v

| Código   | Asignatura                      | Créditos | Tipo | Prerrequisito                |
|----------|---------------------------------|----------|------|------------------------------|
| 202W0501 | Análisis y Diseño de Algoritmos | 3.0      | O    | Algorítmica II               |
| 202W0501 | Análisis y Diseño de Algoritmos | 3.0      | O    | Probabilidades               |
| 202W0505 | Estructura de Datos             | 4.0      | O    | Algorítmica II               |
| 202W0503 | Calidad de Software             | 3.0      | O    | Procesos de Software         |
| 202W0507 | Ingeniería de Requisitos        | 4.0      | O    | Procesos de Software         |
| 202W0502 | Arquitectura de Computadoras    | 3.0      | O    | Sistemas Digitales           |
| 202W0506 | Economía para la Gestión        | 3.0      | O    | Contabilidad para la Gestión |
| 202W0504 | Computación Visual              | 3.0      | O    | Matemática Discreta          |

# ciclo vi

| Código   | Asignatura                               | Créditos | Tipo | Prerrequisito                           |
|----------|--|----------|------|---|
| 202W0607 | Sistemas Operativos                      | 3.0      | O    | Arquitectura de Computadoras            |
| 202W0602 | Base de Datos I                          | 4.0      | O    | Estructura de Datos                     |
| 202W0601 | Aseguramiento de la Calidad del Software | 3.0      | O    | Calidad de Software                     |
| 202W0603 | Diseño de Software                       | 4.0      | O    | Ingeniería de Requisitos                |
| 202W0603 | Diseño de Software                       | 4.0      | O    | Estructura de Datos                     |
| 202W0605 | Gestión de la Configuración del Software | 3.0      | O    | Procesos de Software                    |
| 202W0604 | Formación de Empresas de Software        | 3.0      | O    | Innovación, Tecnología y Emprendimiento |
| 202W0606 | Interacción Hombre Computador            | 3.0      | O    | Computación Visual                      |

# ciclo vii

| Código   | Asignatura                          | Créditos | Tipo | Prerrequisito                            |
|----------|-------------------------------------|----------|------|--|
| 202W0706 | Métodos Formales para Pruebas       | 3.0      | O    | Calidad de Software                      |
| 202W0706 | Métodos Formales para Pruebas       | 3.0      | O    | Gestión de la Configuración del Software |
| 202W0702 | Base de Datos II                    | 4.0      | O    | Base de Datos I                          |
| 202W0701 | Arquitectura de Software            | 3.0      | O    | Base de Datos I                          |
| 202W0701 | Arquitectura de Software            | 3.0      | O    | Diseño de Software                       |
| 202W0701 | Arquitectura de Software            | 3.0      | O    | Aseguramiento de la Calidad del Software |
| 202W0703 | Experiencia de Usuario y Usabilidad | 4.0      | O    | Diseño de Software                       |
| 202W0703 | Experiencia de Usuario y Usabilidad | 4.0      | O    | Interacción Hombre Computador            |
| 202W0707 | Redes y Transmisión de Datos        | 4.0      | O    | Sistemas Operativos                      |
| 202W0704 | Gestión de Proyecto de Software     | 3.0      | O    | Formación de Empresas de Software        |
| 202W0705 | Inteligencia Artificial             | 3.0      | O    | Interacción Hombre Computador            |

# ciclo viii

| Código   | Asignatura                             | Créditos | Tipo | Prerrequisito                            |
|----------|--|----------|------|--|
| 202W0805 | Programación Concurrente y Paralela    | 3.0      | O    | Sistemas Operativos                      |
| 202W0802 | Inteligencia de Negocios               | 3.0      | O    | Análisis y Diseño de Algoritmos          |
| 202W0802 | Inteligencia de Negocios               | 3.0      | O    | Base de Datos II                         |
| 202W0803 | Metodología de la Investigación        | 2.0      | O    | Arquitectura de Software                 |
| 202W0803 | Metodología de la Investigación        | 2.0      | O    | Inteligencia Artificial                  |
| 202W0804 | Minería de Datos                       | 3.0      | O    | Base de Datos II                         |
| 202W0801 | Automatización y Control de Software   | 3.0      | O    | Redes y Transmisión de Datos             |
| 202W0806 | Seguridad del Software                 | 3.0      | O    | Aseguramiento de la Calidad del Software |
| 202W0806 | Seguridad del Software                 | 3.0      | O    | Redes y Transmisión de Datos             |
| 202W0807 | Taller de construcción de Software Web | 3.0      | O    | Arquitectura de Computadoras             |
| 202W0807 | Taller de construcción de Software Web | 3.0      | O    | Base de Datos II                         |
| 202W0807 | Taller de construcción de Software Web | 3.0      | O    | Experiencia de Usuario y Usabilidad      |
| 202W0807 | Taller de construcción de Software Web | 3.0      | O    | Redes y Transmisión de Datos             |
| 202W0808 | Verificación y Validación de Software  | 3.0      | O    | Métodos Formales para Pruebas            |

# ciclo ix

| Código   | Asignatura                               | Créditos | Tipo | Prerrequisito                          |
|----------|--|----------|------|--|
| 202W0907 | Taller de Construcción de Software Móvil | 3.0      | O    | Taller de construcción de Software Web |
| 202W0907 | Taller de Construcción de Software Móvil | 3.0      | O    | Verificación y Validación de Software  |
| 202W0908 | Software Inteligente                     | 3.0      | O    | Inteligencia Artificial                |
| 202W0901 | Desarrollo de Tesis I                    | 2.0      | O    | Metodología de la Investigación        |
| 202W0906 | Internet de las Cosas                    | 3.0      | O    | Automatización y Control de Software   |
| 202W0905 | Gestión del Riesgo del Software          | 3.0      | O    | Gestión de Proyecto de Software        |
| 202W0902 | Garantía de Software                     | 3.0      | O    | Seguridad del Software                 |
| 202W0903 | Gerencia de Tecnología de la Información | 3.0      | O    | Gestión de Proyecto de Software        |
| 202W0904 | Gestión de Mantenimiento de Software     | 3.0      | O    | Taller de construcción de Software Web |

# ciclo X

| Código   | Asignatura                                     | Créditos | Tipo | Prerrequisito                            |
|----------|--|----------|------|--|
| 202W1001 | Analítica de Datos                             | 3.0      | O    | Inteligencia de Negocios                 |
| 202W1001 | Analítica de Datos                             | 3.0      | O    | Software Inteligente                     |
| 202W1003 | Práctica Pre Profesional                       | 4.0      | O    | Taller de Construcción de Software Móvil |
| 202W1002 | Desarrollo de Tesis II                         | 3.0      | O    | Desarrollo de Tesis I                    |
| 202W1004 | Taller de Aplicaciones Sociales                | 3.0      | O    | Taller de Construcción de Software Móvil |
| 202W1005 | Tendencias de Arquitectura de Software         | 3.0      | O    | Taller de Construcción de Software Móvil |
| 202W1006 | Tendencias en Ingeniería de Software y Gestión | 3.0      | O    | Gerencia de Tecnología de la Información |
| 202W0903 | Gerencia de Tecnología de la Información       | 3.0      | O    | Gestión de Proyecto de Software          |
| 202W0904 | Gestión de Mantenimiento de Software           | 3.0      | O    | Taller de construcción de Software Web   |

# signatures overview

