

| | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|
| Unidad de Aprendizaje: | | Concreto reforzado II | | |
| Periodo lectivo | Horas totales | Horas Teóricas | Horas Prácticas | Créditos |
| Segundo | 4 | 4 | 0 | 8 |
| Área: | Especialización | | | |
| Unidades de Aprendizaje Antecedentes | | Unidades de Aprendizaje Consecuentes | | |
| Ninguna | | Ninguna | | |
| Fecha de elaboración: Enero 2016 | | Elaboró: Dr. Jesús Valdés González Dr. Jaime De la Colina Martínez | | |
| Objetivo general: El alumno identificará las particularidades del comportamiento estructural de marcos, sistemas de piso, muros de cortante y cimentaciones de concreto reforzado así como del detallamiento para un buen comportamiento no lineal. | | | | |
| Contenido temático: Unidad I Resistencia y ductilidad de marcos Unidad II Sistemas de piso, muros de cortante Unidad III Comportamiento y diseños de estructuras en contacto con el terreno Unidad IV Detallamiento de estructuras de concreto Unidad V Lineamientos generales para el diseño de estructuras de concreto reforzado | | | | |
| Actividades de aprendizaje: | | | | |
| 1. Búsqueda de información: El alumno, con ayuda del profesor o en equipo buscará información sobre los temas que se estarán revisando, misma que será discutida en clase. | | | | |
| 2. Resolución de problemas: De algunos temas se requiere la realización de ejemplos, en estos casos se dejarán problemas de práctica para su resolución en casa y se revisarán en clase. | | | | |
| 3. Trabajos prácticos: Dado un problema real, los estudiantes propondrán una estrategia de solución aplicando los conocimientos adquiridos en clase. Este se considera la parte práctica del proyecto final de curso, no obstante se irá desarrollando a lo largo del semestre. | | | | |
| 4. Trabajo escrito: La segunda parte del proyecto final incluye un trabajo escrito en forma de reporte o artículo. | | | | |
| Procedimiento de evaluación: La evaluación se realizará de acuerdo con el Capítulo VII del Reglamento de Estudios Avanzados. Se recomienda: | | | | |
| | | Producto de evaluación | Porcentaje | |
| | | Tres exámenes escritos | 70 | |
| | | Tres trabajos escritos | 30 | |
| Bibliografía | | | | |
| [1] J. MacCormac y R. Brown, <i>Design of Reinforced Concrete</i> , 10a ed., New York, EEUU: Wiley, 2015. | | | | |
| [2] J. MacGregor, <i>Reinforced Concrete – Mechanics and Design</i> , 3a ed. New Jersey, EEUU: Prentice Hall, 1997. | | | | |
| [3] J. Moehle. <i>Seismic Design of Reinforced Concrete Buildings</i> . New York, EEUU: McGraw-Hill, 2014. | | | | |
| [4] M. Priestley y T. Paulay. <i>Seismic Design of Reinforced Concrete and Masonry Structures</i> , New York, EEUU: Wiley, 1993. | | | | |
| [5] J. Wight, <i>Reinforced Concrete: Mechanics and Design</i> , 7a ed. New Jersey, EEUU: Prentice Hall, 2015. | | | | |
| [6] C. Wang, C. Salmon y J. Pincheira. <i>Reinforced Concrete Design</i> . New York, EEUU: Wiley, 2007. | | | | |