

ANEXO II - FICHA DE PROGRAMA

1-Datos de la asignatura

Área de Conocimiento CIENCIAS BASICAS, TECNOLOGÍA, PRODUCCION Y GESTION	
Nombre de la Asignatura ESTRUCTURAS I	
Régimen de Cursada y acreditación	CURSADA ANUAL CON EXAMEN FINAL (OPCIÓN PROMOCIÓN INDIRECTA)
Carga Horaria Semanal	3,5 hs
Carga Horaria Total	112 hs
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> .Desarrollar la comprensión de los principios físicos en que se basa la mecánica de las estructuras resistentes: fuerzas -concentradas y distribuidas- momentos, combinaciones vectoriales, entre otros. . Desarrollar la comprensión de las cargas permanentes y sobrecargas de diseño actuantes en las estructuras . Desarrollar la comprensión del funcionamiento de las estructuras elementales formadas por barras

<p>Contenidos Mínimos</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Diseño estructural y tipología de estructuras resistentes. Elementos individuales básicos . Cargas usuales en las construcciones. Combinaciones de cargas . Cargas permanentes y sobrecargas de diseño: gravitacionales de todos los materiales de construcción, sobrecargas de uso y del proceso constructivo, de acciones ambientales, de presiones de líquidos, de presiones de suelos contenidos, de variaciones de temperatura . Leyes de la Estática. Equilibrio de cuerpos. Operaciones con fuerzas . Geometría de masas . Mecanismos ideales de vinculación. Su materialización en las construcciones . Conceptos básicos de Resistencia de Materiales. Solicitaciones, tensiones, deformaciones . Materiales de empleo habitual en las estructuras resistentes. Ensayos característicos. Conceptos de elasticidad, plasticidad, resistencia, rigidez, resiliencia. Formas de falla . Esfuerzos básicos: axiales, flexión, corte, torsión. Flexión simple y compuesta . Dimensionado de elementos estructurales básicos: losas, vigas, columnas, fundaciones . Dimensionado de barras a flexión simple y compuesta . Conceptos de estructuras isostáticas e hiperestáticas. La continuidad estructural. Fallas de estructuras por hipostaticidad. Fallas por inestabilidad elástica o pandeo
---------------------------	---

- 2- **Programa Analítico** (*Corresponde al desarrollo de los contenidos mínimos en los diferentes bloques o unidades temáticas de la asignatura*) aprox. 3000 caracteres
- 3- **Modalidad de Enseñanza/aprendizaje** (*Indicar características de las dinámicas y estrategias didácticas, señalando su pertenencia en caso que la asignatura formase parte de una estructura de articulación vertical u otras que se considere necesario*) aprox. 1500 caracteres
- 4- **Actividades teóricas y prácticas** (*corresponde a la descripción genérica del desarrollo de las actividades en relación al programa analítico detallado*) aprox. 1500 caracteres
- 5- **Formas de evaluación** (*Indicar las diferentes instancias de seguimiento y evaluación consideradas*) aprox. 1500 caracteres
6. **Bibliografía General** (*Especificar para cada referencia datos de: autor/a/s, año de edición, título, editorial y lugar de edición*) aprox. 1500 caracteres
7. **Bibliografía Complementaria** (*Especificar para cada referencia datos de: autor/a/s, año de edición, título, editorial y lugar de edición*). aprox. 1500 caracteres

NOTA: según APARTADO 9. ESTRATEGIAS DE ACREDITACION Y PROMOCION. Plan de estudios VI/2024