**PROYECTO CURRICULAR ANUAL**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***AÑO*** | ***CURSO*** | ***DEPARTAMENTO*** | ***DOCENTE/DOCENTES (Apellido y Nombre)*** |
| **2023** | **2°- 1ra, 2da, 3ra C.S.C.** |  **ESTRUCTURA** | **PROF. ARQ. FERNANDO DANIEL PEREA****PROF. ARQ. JUAN ARAMBURU****PROF. OSCAR CONTRERAS** |
| ***ASIGNATURA*: TRABAJO PRÁCTICO DE ESTRUCTURA I**  | ***HS CAT*: 6 HS** |

|  |  |
| --- | --- |
| * OBJETIVO GENERAL
 | * Adquisición, comprensión, internalización y explicación de los contenidos elementales de los diferentes sistemas, procesos y comportamientos estructurales. -
 |
| * OBJETIVOS ESPECIFICOS
 | * Aplicación de los conocimientos a distintas situaciones de la vida familiar, escolar y social en general.-
* Desarrollo de la capacidad de autonomía y de pensamiento crítico en la realización  de las actividades.-
* Transferencia de los referentes conceptuales, teóricos y prácticos de la de la disciplina en la vida cotidiana.-
* Desarrollo de la capacidad de exposición lógica de trabajos y la manera de presentarlos.-
* Reconocimientos progresivo de si mismo, como sujeto autónomo, libre para la toma de decisiones y capaz de delinear  su propio proyecto de vida.-
 |
| * CONTENIDOS
 | * **CONTENIDO 1: REPRESENTACION DE FUERZAS.**

Representación de fuerzas, magnitudes escalares y vectoriales. Polígono funicular.-CONTENIDO 2: COMPOSICION GRAFICA Y ANALITICA DE FURZASComposición grafica y analítica de fuerzas concurrentes con ángulos en los distintos cuadrantes.- * **CONTENIDO 3:** **CENTRO DE GRAVEDAD DE FUERZAS**

Centro de gravedad de las fuerzas concurrentes. Centro de gravedad de un sistema de fuerzas paralelas. Determinación grafica y analítica del centro de gravedad de fuerzas paralelas. Momento estático de primer orden. Momento estático de una superficie plana: calculo grafico. Momento estático de segundo orden. Calculo grafico del momento de inercia de una superficie. Polígono de fuerzas y paralelogramo.* **CONTENIDO 4: CENTRO DE GRAVEDAD DE FIGURAS PLANAS**.

Centro de gravedad de figuras planas. Centro de gravedad de un cuadrado, rectángulo, circulo, trapecio, y de figuras irregulares.-* **CONTENIDO 5: CALCULO DE REACCIONES**

**DE VINCULOS DE APOYO** Calculo de reacciones de vínculos de apoyografica y analíticamente.-a) Vigas simplemente apoyadas con cargas concentradas, verticales e inclinadas en uno y dos voladizos.-b) vigas simplemente apoyadas con cargas distribuidas con uno y dos voladizos.-c) Vigas empotradas en un extremo con cargas concentradas y distribuidas.- CONTENIDO 6: ESFUERZOS DE CORTES Y MOMENTOSCalculo grafico (diagramas) y analítico de los esfuerzos de cortes y momentos flectores en vigas isostáticas, para distinto estados de cargas: concentrada (verticales y inclinadas), distribuidas, uniformes, y combinadas.- |
| * BIBLIOGRAFÍA
 | * **BIBLIOGRAFIA 1 -** Estática Grafica - primer curso - R. A. Sortini.-
* **BIBLIOGRAFIA 2 -** Introducción a la Estática y Resistencia de materiales – C.M.Raffo.-
* **BIBLIOGRAFIA 3 -** Mecánica Técnica y estática Grafica – A.J.Renaud.-
* **BIBLIOGRAFIA 4 -** Curso Elemental de Estática grafica – E. Panseri.-
* **BIBLIOGRAFIA 5 -** Bases para un Diseño Estructural – E. Avenburg.-
 |
| * METODOLOGIA
 | * Exposiciones-dialogadas, Debates, Planteos de situaciones problemáticas, análisis, puesta en común y derivación de conclusiones, aula-taller, Trabajo en equipo.
* Si fuera posible en una de las unidades se podrá investigar en Internet sobre alguna temática de interés de los estudiantes, realizando un trabajo Inter.-cátedra con los docentes de Informática.
* Programación conjunta con docentes y alumnos de viajes de estudio para una mejor integración de los contenidos teóricos – prácticos por medio del contacto con otros ámbitos sociales de trabajo, estudio y de recreación.
* Empleo del Cine y/o videos como motivador e integrador del aprendizaje teórico – práctico.
* Empleo de fotocopias, revistas, libros, diccionarios, enciclopedia, diarios, televisor, dvd. videocassetera, videocasete, cassette de audio, de acuerdo a la temática a desarrollar.
* Empleo del Cine y/o videos como motivador e integrador del aprendizaje teórico – práctico.
 |
| * PLANIFICACIÓN – CRONOGRAMA POR TRIMESTRE
 |
| PRIMER CUATRIMESTRE |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Marzo** | **Abril** | **Mayo** |
| **CONTENIDO 1** |  |  |  |
| **CONTENIDO 2** |  |  |  |

 |
| SEGUNDO CUATRIMESTRE |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Junio** | **Julio** | **Agosto** |
| **CONTENIDO 3** |  |  | **R** |  |

 |
| TERCER CUATRIMESTRE |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Septiembre** | **Octubre** | **Noviembre** |
| **CONTENIDO 4** |  |  |  |
| **CONTENIDO 5** |  |  |  |
| **CONTENIDO 6** |  |  |  |

 |
| * EVALUACIÓN(incluye criterios de evaluación)
 | La**evaluación** será permanente teniendo en cuenta:* La participación en clase, el respecto a los demás y la realización de los trabajos prácticos.
* Presentación de carpetas en tiempo y forma.
* Atención y esmero para lograr trabajos creativos incluyendo una buena caligrafía, ortografía y expresión gráfica.
* Colaboración académica con los demás estudiantes y con el docente.
* Para aprobar la asignatura será necesario dominar los contenidos teóricos y manejar correctamente la terminología propia de la asignatura, además relacionar constructivamente las temáticas abordadas en clases con las vivencias de cada estudiante en su ámbito social.
* La evaluación general de la asignatura es individual
* Mínimo 80% de Asistencia a Clases.
* Carpeta de Trabajo Práctico Aprobada: con el 100% de los Trabajos Prácticos, Esquicios, etc. Aprobados.
* Nota promedio de los tres trimestres 7,00 (siete) puntos; debiendo corresponder un mínimo de 7,00 (siete), también el último trimestre, previsto para el año lectivo.

Además, en cada actividad se tendrá en cuenta la **calidad de la participación/realización** de los estudiantes en relación a los siguientes criterios:* Exponer conocimientos claros y precisos de los contenidos conceptuales que den cuenta de una abordaje atento y profundo de los contenidos (lecturas, videos, sitios web, etc.) propuestos en la materia.
* Relacionar temas entre sí y argumentar posiciones, decisiones, análisis e interpretaciones en las instancias de intercambio.
* Respetar los plazos estipulados en el cronograma.

Por último, se recuerda que**la evaluación general de la asignatura es individual** y para acreditar (aprobar) el espacio el alumno deberá:* Dominar los contenidos teóricos y manejar correctamente la terminología de las temáticas abordadas en la asignatura.
* Aprobar el 100% de los Trabajos Prácticos y contar con un 75% de asistencia.
* Cumplir con las **actividades obligatorias** y la aprobación de las **autoevaluaciones** que comprenden una serie de preguntas y ejercicios  integradores referidos a todos los temas abordados.
 |