**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 apoyo  grafica 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 MOMENTOS Calculo 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. | | |