Programación anual de Cátedra

**2023**

**Matemática 2 B**

|  |  |
| --- | --- |
| Carrera: ARQUITECTURA | Área: Tecnología |
| Nivel: 3º año | Régimen: cuatrimestral |
| Cursado: Semipresencial | Carga Horaria total: N° 42  Carga horaria semanal: N° 3 |
| Modalidad: Regularidad con promoción |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Carga Horaria (presenciales físicas/remotas sincrónicas/asíncrónicas del estudiante)** | | | |
| **Horas** | **Teóricas** | **Practicas** | **total** |
| **Carga horaria semanal promedio** | **1** | 2 | 3 |
| **Carga horaria total** | 1 | 2 | 3 |
| **Carga Horaria (complementaria a destinar por parte del estudiante)** | | | |
| **Horas** | **Teóricas** | **Practicas** | **total** |
| **Carga horaria semanal promedio** | **1** | 1 | 2 |
| **Carga horaria total** |  |  | 8 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Actividades** | | | |
| **Semana académica** | **Fecha** | **Horario** | **Tema / actividad** |
| *15* | 01/08 | 12 a 15  15:30 a  18:30 | **Clase Inaugural** Presentación de la cátedra. Métodos pedagógicos y didácticos. Programa - Distribución de las comisiones de trabajo.  **Secciones Cónicas- Geometría Analítica Plana**. - Circunferencia- Elipse – Hipérbola- Parábola. Fórmula general.  **La circunferencia**-Aplicaciones. Elementos. Ecuaciones. Ejemplos en la Arquitectura-  **Teórico – Práctico On line** |
| *16* | 08/08 | 12 a 15  15:30 a  18:30 | **Geometría Analítica Plana.**  **Elipse.** Lugar geométrico. Ecuación matemática. Ecuación Gral. Canónica. Construcción. Aplicaciones**.**  **Teórico – Práctico On line** |
| *17* | 15/08 | 12 a 15  15:30 a  18:30 | **Geometría Analítica Plana. Secciones Cónicas**-  **Parábola**. Fórmula general. Aplicaciones. Elementos. Ecuaciones. Ejercicios relacionados con la Arquitectura.  **Parábola.** Resolución de la ecuación de 2do grado. Propiedades de las Raíces. Segmento de parábola**.**  **Teórico – Práctico On line**  **ENTREGA DEL TP 1 ON LINE** |
| *18* | 22/08 | 12 a 15  15:30 a  18:30 | **Geometría Analítica Plana –**  **Hipérbola -** Aplicaciones. Elementos. Ecuaciones. Ejercicios relacionados con la Arquitectura.  **Teórico – Práctico On line** |
| *19* | 29/08 | 12 a 15  15:30 a  18:30 | **Introducción a Geometría Analítica en el espacio Geometría analítica en el Espacio.** Sistemas de Coordenadas en el Espacio. Octantes. Coordenadas rectangulares. Distancia entre dos puntos .Punto Medio. Aplicaciones.  Teórico – Práctico On line  **ENTREGA DEL TP 2 ON LINE** |
| *20* | 05/09 | 12 a 15  15:30 a  18:30 | **Introducción a Geometría Analítica en el espacio Geometría analítica en el Espacio.**  Coordenadas Polares en el Espacio. Cosenos Directores.- Coordenadas Cilíndricas y Esféricas.  **Ejercicios. Aplicaciones a la arquitectura**  **Teórico – Práctico On line** |
| *21* | 12/09 | 12 a 15  15:30 a  18:30 | **Geom. Analítica espacial. Superficies**. Clasificación .Concepto de directriz y generatriz. Cuádricas.  **Geom. Analítica espacial. El plano**. Ecuación general del Plano. Intersecciones con los ejes coordenados Trazas. Aplicaciones. Ejemplos en la Arquitectura.  **Teórico – Práctico On line** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **ENTREGA DEL TP 3 ON LINE** |
|  | 19/09 |  | **SEMANA DE EXAMENES ACCIONES** |
| *22* | 26/09 | 12 a 15  15:30 a  18:30 | **Geom. Analítica espacial. El plano**. Ecuación general del Plano. Intersecciones con los ejes coordenados Trazas. Aplicaciones. Ejemplos en la Arquitectura.  **INTRODUCCIÓN A Cuádricas.** Cuádricas con centro. Cuádricas sin centro. Cuádricas redondas o de revolución. Ecuación general.  **Teórico – Práctico On line** |
| *23* | 03/10 | 12 a 15  15:30 a  18:30 | **Geom. Analítica espacial.** Superficies.  **Cuádricas con centro.**  **La superficie esférica-** Ecuaciones. Trazas. Ejercicios combinados de circunferencia y superficie esférica. Aplicaciones en la Arquitectura.  **Elipsoide.** Concepto. Ecuaciones. Trazas. Aplicaciones combinadas elipsoides, elipses. Ejemplos en la Arquitectura.  **Teórico – Práctico On line**  **ENTREGA DEL TP 4 ON LINE** |
| *24* | 10/10 | 12 a 15  15:30 a  18:30 | **Geom. Analítica espacial. Superficies. Cuádricas con centro.**  **Hiperboloides.** Ecuaciones. Trazas. Aplicaciones combinadas hipérbolas, hiperboloides. Ejemplos en la Arquitectura  **Teórico – Práctico On line** |
| *25* | 17/10 | 12 a 15  15:30 a  18:30 | **Superficies en el espacio. Superficies. Cuádricas sin centro.**  **Paraboloides.** Ecuaciones. Aplicaciones.. Ejemplos en la Arquitectura.  **Teórico – Práctico On line**  **ENTREGA DEL TP 5 ON LINE** |
| *26* | 24/10 | 12 a 15  15:30 a  18:30 | **Clase de consulta On line**  **ENTREGA DEL TP 6 ON LINE** |
| *27* | 31/10 | - | **PARCIAL - TEMAS: CIRCUNFERENCIA – ELIPSE –PARÁBOLA – HIPÉRBOLA - COORDENADAS EN EL ESPACIO. SUPERFICIES EN EL ESPACIO: PLANO - SUP. ESFÉRICA – ELIPSOIDE – HIPERBOLOIDES – PARABOLOIDES**  **De preferencia presencial** |
| *28* | 07/11 | - | **RECUPERATORIO DE PARCIAL** |

MARIA CRISTINA AVILA, GUSTAVO LEOPOLDO MOLL, ALEJANDRO TORRES, VICTORIA FERRARIS

**Equipo docente:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Comisiones:  Día: Martes horario: 12 a 15hs cantidad de comisiones: 4   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Comisión | docente | cargo | dedicación | taller | Cantidad alumnos | | -1 | -TORRES ALEJANDRO | PROFESOR ASISTENTE | SEMIEXCLUSIVA | -VIRTUAL | - 70 | | -2 | - MOLL GUSTAVO | PROFESOR ASISTENTE | SEMIEXCLUSIVA | -VIRTUAL | 70 | | -3 | - CRISTINA AVILA | -ADJUNTA A CARGO | - SEMIEXCLUSIVA | -VIRTUAL | -70 | | -4 | -VICTORIA FERRARIS | - PROFESOR ASISTENTE | -SIMPLE | -VIRTUAL | -70 |   Día: Martes horario: 15:30 a 18:30hs cantidad de comisiones: 4   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Comisión | docente | cargo | dedicación | taller | Cantidad alumnos | | -1 | -TORRES ALEJANDRO | PROFESOR ASISTENTE | SEMIEXCLUSIVA | -VIRTUAL | - 70 | | -2 | - MOLL GUSTAVO | PROFESOR ASISTENTE | SEMIEXCLUSIVA | -VIRTUAL | - 70 | | -3 | - CRISTINA AVILA | -ADJUNTA A CARGO | - SEMIEXCLUSIVA | -VIRTUAL | -70 | | -4 | -VICTORIA FERRARIS | - PROFESOR ASISTENTE | -SIMPLE | -VIRTUAL | -70 | | - | - | - | - | - | - | | - | - | - | - | - | - | |

02 de ENERO de 2023