*Complete el siguiente formato para la planeación de las sesiones sincrónicas. Replique esta plantilla por cada sesión.*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Datos Generales de la sesión** | | | | | |
| **Sesión #:** | | 7 | | | |
| **Profesor o experto que imparte la sesión:** | | Adolfo Centeno Tellez | | | |
| **Objetivos de aprendizaje de la sesión** | | Solución analítica y numérica de sistemas de ecuaciones lineales | | | |
| **Contenido de la sesión** (Listar los contenidos que se abordan) | | Comentar sobre tareas y examen parcial  Analizar métodos de resolución de ecuaciones lineales  Realizar una aplicación practica de matrices | | | |
| **Preparación del profesor** | | Hacer pruebas en Zoom  Revisar fechas de las actividades  Probar Matlab | | | |
| **Preparación del alumno** | |  | | | |
| *Secuencia Didáctica*  *[Agregue tantas filas como sea necesario para colocar una actividad por fila.]* | | | | | |
| **Momento** | **Descripción de lo que se hará en cada momento** *(Detallar lo más posible cada sección, así como instrucciones claras de lo que se realiza en cada una.* | | **Interacción / trabajo activo del alumno**  *[Por ejemplo: preguntas dirigidas, encuestas, quizzes, etc. Indicar en la pauta las preguntas a desarrollar y la forma de aplicación]*  *[Proyectos, competencias, experimentos, prácticas, etc. Con las instrucciones claras, resultado esperado y medio de entrega.)* | **Tiempo estimado** *[En minutos]*  **Recuerda:** *Considera un 10 a 15% menos sobre el total de la sesión. [Por ejemplo: 120 min. = 102 min. reales* | **Recursos requeridos** *[Videos, apoyos ppt, ligas url, material físico, software, etc.]* |
| **Inicio**  **¿Qué puedo hacer?**  *Activación de conocimiento:*   * *Activación de conocimientos previos* * *Ejemplos, demostraciones.* * *Vincular contenidos con actividades.* | Bienvenida a la Sesión  Tomar lista | |  | 5 min |  |
| Comentar sobre el examen parcial y tareas | |  | 5 min |  |
| **Desarrollo**  **¿Qué puedo hacer?**  *Trabajo activo:*   * Incluye instrucciones claras de las actividades, dinámicas, trabajo colaborativo, entregables… * El profesor se encuentra al pendiente de las dudas que surjan. | Aplicar la regla de Cramer a la solución de un sistema de ecuaciones | | Resolver en Excel los 2 ejercicios de cramer  (2x2 y 3x3)  20m  Analizar y ejecutar el código en Matlab  10m  Analizar y comprobar ejemplo de cramer 4 x 4  <https://www.youtube.com/watch?v=wCcEA49IF5Y> | 20m | **Metodo Cramer**  **2 X 2**  <https://www.youtube.com/watch?v=yVRpljpObDU>  **Metodo Cramer**  **3 X 3**  <https://www.youtube.com/watch?v=ZI6ktXvUJgo> |
| Definir la matriz aumentada y la forma matricial de un sistema de ecuaciones. | |  | 10m | <https://es.wikipedia.org/wiki/Matriz_aumentada> |
| Aplicar el método de eliminación Gaussiana para solución de ecuaciones. | |  | 20m | **Eliminacion Gaussiana**  <https://www.youtube.com/watch?v=SxT5Sbn8odE> |
| Entender Programa de Eliminación de Gauss mediante los conocimientos ya adquiridos a lo largo del semestre | | Analizar y probar el código en matlab para ecuaciones de 3 variables, 4 y 5.  30m |  |  |
|  | | Realizar la practica de aplicaciones de matrices en el Deep Learning  <https://la.mathworks.com/videos/deep-learning-in-11-lines-of-matlab-code-1481229977318.html>  Revisar proyecto AlexNet  <https://www.learnopencv.com/understanding-alexnet/>  30m |  |  |
| **Cierre**  **¿Qué puedo hacer?**  *Recapitulación del aprendizaje:*   * *Compartir resultados* * Realizar una síntesis de lo aprendido * Vincular con la evidencia o situación problema. * Retroalimentación grupal.’ * Avisos o preparación para la próxima clase. | Revision de proyecto parcial por equipos dar retroalimentacion  Resolver dudas de temas vistos | |  | 30 min |  |
| **Evaluación de clase**  ¿Se requiere evaluar algo dentro de la clase? ¿Cómo se evaluaría? ¿Hay productos que resulten en un entregable de la sesión? ¿Cuándo y cómo se esperaría la entrega de estos productos? ¿Quién y cómo se evalúan estos entregables? | | | | | |
| En esta sesión se debe enviar evidencias de las practicas realizadas | | | | | |
| **Observaciones para el profesor impartidor (Notas de enseñanza)** | | | | | |
| Asegurarse que quedan muy claras las reglas del nuevo modelo de impartición.  Reforzar la importancia de estar al pendiente del medio de comunicación que se haya decidido utilizar. | | | | | |
| **Aprendizaje supervisado** | | | | | |
|  | | | | | |
| **Aprendizaje activo** | | | | | |
|  | | | | | |