

|   |                 |                        |
|---|-----------------|------------------------|
| <b>ASIGNATURA: Álgebra Lineal</b>   |                 |                        |
| <b>GRADO: Applied Mathematics and Computing/Matemática Aplicada y Computación</b> | <b>CURSO: 1</b> | <b>CUATRIMESTRE: 1</b> |

| PLANIFICACIÓN SEMANAL DE LA ASIGNATURA |                            |   |                                      |                                 |   |  |                                     |                                  |
|--|----------------------------|---|--------------------------------------|---------------------------------|---|--|-------------------------------------|----------------------------------|
| S<br>E<br>M<br>A<br>N<br>A             | S<br>E<br>S<br>I<br>Ó<br>N | DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA SESIÓN        | TIPO DE DOCENCIA (marcar X)          |                                 | ESPACIO DISTINTO DEL AULA (aula informática, audiovisual, etc.) | TRABAJO SEMANAL DEL ALUMNO   |                                     |                                  |
|  |                            |   | A<br>G<br>R<br>E<br>G<br>A<br>D<br>O | R<br>E<br>U<br>C<br>I<br>D<br>O |   | DESCRIPCIÓN  | HORAS PRESENCIALES (1,66=50+50 min) | HORAS TRABAJO (Max. Estim. 6,5h) |
| 1                                      | 1                          | Números complejos                             | X                                    |                                 |   | Estudio y comprensión de los temas explicados en la sesión magistral | 1,66                                | 6,5                              |
|  | 2                          | Ejercicios de números complejos               |                                      | X                               |   | Resolución de ejercicios propuestos por el profesor                  | 1,66                                |                                  |
| 2                                      | 3                          | Números complejos                             | X                                    |                                 |   | Estudio y comprensión de los temas explicados en la sesión magistral | 1,66                                | 6,5                              |
|  | 4                          | Ejercicios de números complejos               |                                      | X                               |   | Resolución de ejercicios propuestos por el profesor                  | 1,66                                |                                  |
| 3                                      | 5                          | Sistemas de ecuaciones lineales               | X                                    |                                 |   | Estudio y comprensión de los temas explicados en la sesión magistral | 1,66                                | 6,5                              |
|  | 6                          | Ejercicios de sistemas de ecuaciones lineales |                                      | X                               |   | Resolución de ejercicios propuestos por el profesor                  | 1,66                                |                                  |
| 4                                      | 7                          | Sistemas de ecuaciones lineales               | X                                    |                                 |   | Estudio y comprensión de los temas explicados en la sesión magistral | 1,66                                | 6,5                              |
|  | 8                          | Ejercicios de sistemas de ecuaciones lineales |                                      | X                               |   | Resolución de ejercicios propuestos por el profesor                  | 1,66                                |                                  |
| 5                                      | 9                          | Álgebra matricial y factorización LU          | X                                    |                                 |   | Estudio y comprensión de los temas explicados en la sesión magistral | 1,66                                | 6,5                              |

**PLANIFICACIÓN SEMANAL DE LA ASIGNATURA**

| S<br>E<br>M<br>A<br>N<br>A | S<br>E<br>S<br>I<br>O<br>N | DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA SESIÓN  | TIPO DE DOCENCIA (marcar X)          |                                 | ESPACIO DISTINTO DEL AULA (aula informática, audiovisual, etc.) | TRABAJO SEMANAL DEL ALUMNO   |  |                                     |
|----------------------------|----------------------------|---|--------------------------------------|---------------------------------|---|--|--|-------------------------------------|
|                            |                            |   | A<br>G<br>R<br>E<br>G<br>A<br>D<br>O | R<br>E<br>U<br>C<br>I<br>D<br>O |   | DESCRIPCIÓN  | HORAS PRESENCIALES<br>(1,66=50+50 min) | HORAS TRABAJO<br>(Max. Estim. 6,5h) |
|                            |                            |   |                                      |                                 |   |  |  |                                     |
|                            | 10                         | Ejercicios de álgebra matricial y factorización LU. CONTROL DE LA MATERIA EXPLICADA EN LAS SEMANAS 1-4. |                                      | X                               |   | Resolución de ejercicios propuestos por el profesor                  | 1,66                                   | 6,5                                 |
| 6                          | 11                         | Álgebra matricial y factorización LU  | X                                    |                                 |   | Estudio y comprensión de los temas explicados en la sesión magistral | 1,66                                   | 6,5                                 |
|                            | 12                         | Ejercicios de álgebra matricial y factorización LU  |                                      | X                               |   | Resolución de ejercicios propuestos por el profesor                  | 1,66                                   |                                     |
| 7                          | 13                         | Determinantes   | X                                    |                                 |   | Estudio y comprensión de los temas explicados en la sesión magistral | 1,66                                   | 6,5                                 |
|                            | 14                         | Ejercicios de determinantes   |                                      | X                               |   | Resolución de ejercicios propuestos por el profesor                  | 1,66                                   |                                     |
| 8                          | 15                         | Espacios vectoriales en contextos aplicados   | X                                    |                                 |   | Estudio y comprensión de los temas explicados en la sesión magistral | 1,66                                   | 6,5                                 |
|                            | 16                         | Ejercicios de espacios vectoriales en contextos aplicados   |                                      | X                               |   | Resolución de ejercicios propuestos por el profesor                  | 1,66                                   |                                     |
| 9                          | 17                         | Espacios vectoriales en contextos aplicados   | X                                    |                                 |   | Estudio y comprensión de los temas explicados en la sesión magistral | 1,66                                   | 6,5                                 |
|                            | 18                         | Ejercicios de espacios vectoriales en contextos aplicados   |                                      | X                               |   | Resolución de ejercicios propuestos por el profesor                  | 1,66                                   |                                     |
| 10                         | 19                         | Aplicaciones lineales   | X                                    |                                 |   | Estudio y comprensión de los temas explicados en la sesión magistral | 1,66                                   | 6,5                                 |
|                            | 20                         | Ejercicios de aplicaciones lineales. CONTROL DE LA MATERIA EXPLICADA EN LAS SEMANAS 5-9.                |                                      | X                               |   | Resolución de ejercicios propuestos por el profesor                  | 1,66                                   |                                     |
| 11                         | 21                         | Espacios con producto escalar: normas y ortogonalidad   | X                                    |                                 |   | Estudio y comprensión de los temas explicados en la sesión magistral | 1,66                                   | 6,5                                 |
|                            | 22                         | Ejercicios de espacios con producto escalar: normas y ortogonalidad                                     |                                      | X                               |   | Resolución de ejercicios propuestos por el profesor                  | 1,66                                   |                                     |
| 12                         | 23                         | Espacios con producto escalar: normas y ortogonalidad   | X                                    |                                 |   | Estudio y comprensión de los temas explicados en la sesión magistral | 1,66                                   | 6,5                                 |
|                            | 24                         | Ejercicios de espacios con producto escalar: normas y ortogonalidad                                     |                                      | X                               |   | Resolución de ejercicios propuestos por el profesor                  | 1,66                                   |                                     |

**PLANIFICACIÓN SEMANAL DE LA ASIGNATURA**

| S<br>E<br>M<br>A<br>N<br>A                                  | S<br>E<br>S<br>I<br>Ó<br>N | DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA SESIÓN                          | TIPO DE DOCENCIA (marcar X)          |                                 | ESPACIO DISTINTO DEL AULA (aula informática, audiovisual, etc.) | TRABAJO SEMANAL DEL ALUMNO   |  |                                     |
|---|----------------------------|---|--------------------------------------|---------------------------------|---|--|--|-------------------------------------|
|   |                            |   | A<br>G<br>R<br>E<br>G<br>A<br>D<br>O | R<br>E<br>U<br>C<br>I<br>D<br>O |   | DESCRIPCIÓN  | HORAS PRESENCIALES<br>(1,66=50+50 min) | HORAS TRABAJO<br>(Max. Estim. 6,5h) |
| 13  | 25                         | Matrices ortogonales y unitarias                                | X                                    |                                 |   | Estudio y comprensión de los temas explicados en la sesión magistral | 1,66                                   | 6,5                                 |
|   | 26                         | Ejercicios de matrices ortogonales y unitarias                  |                                      | X                               |   | Resolución de ejercicios propuestos por el profesor                  | 1,66                                   |                                     |
| 14  | 27                         | Problemas de mínimos cuadrados y factorización QR               | X                                    |                                 |   | Estudio y comprensión de los temas explicados en la sesión magistral | 1,66                                   | 6,5                                 |
|   | 28                         | Ejercicios de problemas de mínimos cuadrados y factorización QR |                                      | X                               |   | Resolución de ejercicios propuestos por el profesor                  | 1,66                                   |                                     |
|   | 29                         | Repaso y resolución de problemas generales                      | X                                    |                                 |   | Preparación examen final   | 1,66                                   | 3,25                                |
| <b>Subtotal 1</b>   |                            |   |                                      |                                 |   |  | <b>48</b>                              | <b>94</b>                           |
| <b>Total 1 (Horas presenciales y de trabajo del alumno)</b> |                            |   |                                      |                                 |   |  | <b>142</b>                             |                                     |
| 15  |                            | Recuperaciones, tutorías, entrega de trabajos, etc              | x                                    |                                 |   | Preparación examen final   | 3,6                                    | -                                   |
| 16  | 17<br>18                   | Preparación de evaluación y examen                              |                                      |                                 |   | Preparación examen final   | 4                                      | 10                                  |
| 17  |                            |   |                                      |                                 |   |  |  |                                     |
| 18  |                            |   |                                      |                                 |   |  |  |                                     |
| <b>Subtotal 2</b>   |                            |   |                                      |                                 |   |  | <b>8</b>                               | <b>10</b>                           |
| <b>Total 2 (Horas presenciales y de trabajo del alumno)</b> |                            |   |                                      |                                 |   |  | <b>18</b>                              |                                     |
| <b>TOTAL (Máximo 160 horas)</b>                             |                            |   |                                      |                                 |   |  | <b>160</b>                             |                                     |