

|   |           |                 |
|---|-----------|-----------------|
| DENOMINACIÓN ASIGNATURA: Métodos y Técnicas Orientadas al Desarrollo de Trabajos de Investigación |           |                 |
| MaSTER: Ciencia y Tecnología Informática  | CURSO: 1º | CUATRIMESTRE: 1 |

*La asignatura tiene 28 sesiones que se distribuyen a lo largo de 14 semanas.*

*Carga lectiva total del alumno es de 150 horas. La carga de horas presenciales es de 7 horas por ECTS y la carga de trabajo fuera del aula del alumno debe ser de 108 horas repartidas a lo largo de 14 semanas.*

| SEMANAL DE LA ASIGNATURA |        |   |                  |         |  |   |                    |                              |
|--------------------------|--------|---|------------------|---------|--|---|--------------------|------------------------------|
| SEMANA                   | SESIÓN | DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA SESIÓN  | GRUPO (marcar X) |         | Indicar espacio distinto de aula (aula informática, audiovisual, etc.) | TRABAJO SEMANAL DEL ALUMNO  |                    |                              |
|                          |        |   | GRANDE           | PEQUEÑO |  | Asistencia a clase.<br>Estudio de los temas propuestos.   | HORAS PRESENCIALES | HORAS TRABAJO FUERA DEL AULA |
| 1                        | 1      | Presentación  | X                |         |  |   | 1,5                | 3                            |
| 1                        | 2      | Reflexiones sobre la investigación. Centrar Una Investigación   | X                |         |  | El alumno debe leer e interiorizar el material que se le proporcione, así como hacer un pequeño ejercicio para centrar un tema elegido por él, bien profesional o bien lúdico.  | 1,5                |                              |
| 2                        | 3      | El proceso de investigar<br>Cómo buscar un tema de investigación<br>Fuentes de información: búsqueda de información relacionada con el problema a resolver. | X                |         |  | El alumno debe leer e interiorizar el material que se le proporcione.   | 1,5                | 6                            |
| 2                        | 4      | Estudiando al genio: Análisis y puesta en práctica de los principios de Da Vinci.<br>Sensazione, Dimostrazione  | X                |         |  | El alumno debe leer e interiorizar el material que se le proporcione.   | 1,5                |                              |
| 3                        | 5      | Estudiando al genio: Análisis y puesta en práctica de los principios de Da Vinci:<br>Termino curiosità, Sfumato, Arte/Scienza, Connessione                  | X                |         |  | El alumno debe leer e interiorizar el material que se le proporcione.   | 1,5                | 15                           |
| 3                        | 6      | Mapa mental de los talentos de Da Vinci   | X                |         |  | Se harán grupos de 5 alumnos para que discutan y construyan el mapa mental de los talentos de Da Vinci, incluyendo ejemplos, mecanismos para ponerlos en práctica, y cualquier otro elemento que el alumno considere ilustrativo de cada talento. | 1,5                |                              |
| 4                        | 7      | Presentación de los trabajos hechos sobre los talentos de Da Vinci  | X                |         |  | Los alumnos presentan en clase los mapas mentales realizados sobre los talentos de Leonardo Da Vinci, se identifican posibles errores o mejoras y se deben realizar dichas modificaciones hasta la siguiente clase.                               | 1,5                | 6                            |

|   |    |  |   |  |  |   |     |    |
|---|----|--|---|--|--|---|-----|----|
| 4 | 8  | La operativa de la aplicación de los principios de Da Vinci, desde la perspectiva de un genio de la actualidad.  | X |  |  | El alumno debe leer o escuchar el material proporcionado por el profesor sobre la dinámica u operativa de la creatividad, reflexionar sobre ello y preparar unas diapositivas que resuman la operativa de la creatividad, para discutirlo en clase.   | 1,5 |    |
| 5 | 10 | Principales guías de estilo<br>Entendiendo quien es tu lector<br>Tipos de publicaciones científicas<br>Estructuración de trabajos científicos  | X |  |  | El alumno debe leer e interiorizar el material que se le proporcione.   | 1,5 | 8  |
| 5 | 11 | Redacción de textos científicos – lo estudian por su cuenta<br>Estructura de una tesis doctoral<br>Práctica de consolidación 1, se presenta y se empieza a trabajar en ella en clase (esta práctica es individual) | X |  |  | Los alumnos deben poner en práctica en un tema elegido por ellos la descripción del <b>What is it so what</b> del tema elegido.   | 1,5 |    |
| 6 | 13 | Práctica de consolidación 1 – construyendo su what is it so what (parte 1)   | X |  |  | Los alumnos deben poner en práctica en un tema elegido por ellos la descripción del <b>What is it so what</b> del tema elegido.   | 1,5 | 12 |
| 6 | 14 | Práctica de consolidación 1 – construyendo su what is it so what (parte 2)   | X |  |  | Los alumnos se intercambian los trabajos realizados y se revisan por pares utilizando para ello una rúbrica confeccionada por los profesores de la materia. Una vez revisados por pares, los alumnos se comunican entre ellos el resultado de la revisión para dejar propuestas las mejoras que se deben llevar a cabo. | 1,5 |    |
| 7 | 15 | Practica de consolidación 2: Revisando Artículos de investigación (parte 1)  | X |  |  | Los alumnos deben revisar dos artículos de investigación que les proporcionan los profesores y discutir la idoneidad o no de su publicación, justificando adecuadamente su decisión.  | 1,5 | 12 |
| 7 | 16 | Practica de consolidación 2: Revisando Artículos de investigación (parte 2)  | X |  |  | Los alumnos deben revisar dos artículos de investigación que les proporcionan los profesores y discutir la idoneidad o no de su publicación, justificando adecuadamente su decisión.  | 1,5 |    |
| 8 | 17 | Herramientas que facilitan el proceso de investigación   | X |  |  | El alumno debe leer e interiorizar el material que se le proporcione  | 1,5 | 7  |
| 8 | 18 | Herramientas que facilitan el proceso de investigación   | X |  |  | El alumno debe leer e interiorizar el material que se le proporcione  | 1,5 |    |
| 9 | 19 | Ética de la investigación  | X |  |  | El alumno debe leer e interiorizar el material que se le proporcione  | 1,5 | 7  |
| 9 | 20 | Ética de la investigación  | X |  |  | El alumno debe leer e interiorizar el material que se le proporcione  | 1,5 |    |

|              |    |  |   |  |  |   |                 |            |            |
|--------------|----|--|---|--|--|---|-----------------|------------|------------|
| 10           | 21 | Técnicas estadísticas básicas para investigadores      | X |  |  | El alumno debe leer e interiorizar el material que se le proporcione  | 1,5             | 7          |            |
| 10           | 22 | Técnicas estadísticas básicas para investigadores      | X |  |  | El alumno debe leer e interiorizar el material que se le proporcione  | 1,5             |            |            |
| 11           | 23 | Técnicas específicas de experimentación                | X |  |  | El alumno debe leer e interiorizar el material que se le proporcione  | 1,5             | 7          |            |
| 11           | 24 | Técnicas específicas de experimentación                | X |  |  | El alumno debe leer e interiorizar el material que se le proporcione  | 1,5             |            |            |
| 12           | 25 | Revisión sistemática                                   | X |  |  | El alumno debe leer e interiorizar el material que se le proporcione  | 1,5             | 12         |            |
| 12           | 26 | Revisión sistemática                                   | X |  |  | El alumno debe leer e interiorizar el material que se le proporcione  | 1,5             |            |            |
| 13           | 27 | Práctica de consolidación 3                            | X |  |  | El alumno debe trabajar en la práctica de consolidación 3. En la parte correspondiente a revisión sistemática o a experimentación   | 1,5             | 6          |            |
| 13           | 28 | Práctica de consolidación 3                            | X |  |  | El alumno debe trabajar en la práctica de consolidación 3. En la parte correspondiente a revisión sistemática o a experimentación   | 1,5             |            |            |
| 14           | 27 | Revisión y discusión de la práctica de consolidación 3 | X |  |  | Se revisan y discuten en clase los trabajos presentados por los alumnos sobre revisión sistemática y experimentación.   | 1,5             | 6          |            |
| 14           | 28 | Revisión y discusión de la práctica de consolidación 3 | X |  |  | Se revisan y discuten en clase los trabajos presentados por los alumnos sobre revisión sistemática y experimentación y se indican los cambios que se deben hacer para que los alumnos entreguen una versión mejorada de las revisiones sistemáticas hechas. | 1,5             |            |            |
|              |    |  |   |  |  |   | <b>Subtotal</b> | <b>42</b>  | <b>108</b> |
| <b>TOTAL</b> |    |  |   |  |  |   |                 | <b>150</b> |            |

#### Método de evaluación

##### Trabajos:

- Trabajo 1: Aprender a enfocar un trabajo de investigación.
- Trabajo 2: Aprendiendo los talentos de Da Vinci y los plasmo en un mapa mental
- Trabajo 3 : Aprender la dinámica de la creatividad y la plasmo en una presentación
- Trabajo 4 : Aprender a difundir revisando el trabajo de otros
- Trabajo 5: Aprender a demostrar la originalidad de un trabajo de investigación