

PROGRAMA DE ASIGNATURA

I. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA.

Asignatura: Memoria Multidisciplinaria: Transversal 1		Sigla: IWG-396	Fecha de aprobación 24/06/2021 (CC.DD. Acuerdo 013/2021)		
Créditos UTFSM: 3	Prerrequisitos: Licenciatura.	Examen: No tiene.	Unidad Académica que la imparte.		
Créditos SCT: 6			Dirección General de Docencia		
Horas Dedicación Semanal: 8	Ayudantía: No tiene.	Laboratorio: Sí tiene.	Semestre en que se dicta		
			Impar	Par	Ambos X
Eje formativo:		Ciencias de la Ingeniería Aplicada.			
Tiempo total de dedicación a la asignatura: 169 horas cronológicas.					

Descripción de la Asignatura.

Este curso se inserta en el primer semestre del Programa de Memorias Multidisciplinarias UTFSM. Comprende todos los módulos de formación just-in-time (aprendizaje a tiempo; contextualizado a las necesidades del proceso de desarrollo de proyecto), en el contexto de habilidades genéricas transversales para el trabajo multidisciplinario, requeridas para el adecuado desarrollo de proyectos de índole tecnológico.

El curso está estructurado en cuatro módulos de formación: Trabajo en Equipo y Liderazgo, Actitud Emprendedora, Comunicación Oral y Comunicación Escrita, cada estudiante activa sus habilidades genéricas transversales contextualizadas al desarrollo de sus proyectos en un ámbito de trabajo multidisciplinario, materializando propuestas concretas valoradas en la sociedad, y que se relacionan con el desarrollo de productos y servicios tecnológicos, considerando requerimientos provenientes de problemáticas reales.

Las competencias conceptuales, actitudinales y procedimentales del profesional formado en la UTFSM, lo habilitan para desempeñarse de forma eficiente y eficaz en los diversos desafíos individuales y colectivos de su vida profesional futura.

Requisitos de entrada.

- Analizar un problema fragmentándolo, diferenciando etapas para su resolución y proponiendo soluciones que integren trabajo colaborativo y un marco referencial adecuado al contexto.
- Analizar las situaciones que enfrenta proponiendo criterios de calidad que le orienten en el desarrollo y evaluación del trabajo individual y colaborativo en contextos intra o interdisciplinarios.

Contribución al perfil de egreso.

Competencias Transversales Sello USM:

- **Comunicación efectiva:** comunica efectivamente sus ideas, tanto en forma escrita, como oral, en español e inglés.
- **Responsabilidad Social y Ética:** se hace responsable de que los conocimientos adquiridos y habilidades desarrolladas sean puestos al servicio de la comunidad y de la sociedad en pos de un bien común por sobre el individual, en coherencia con el legado testamentario de Don Federico Santa María Carrera.
- **Resolución de Problemas:** resuelve problemas complejos, analizando y evaluando soluciones efectivas y eficientes, en función de su impacto en la organización, las personas y el medio ambiente.
- **Compromiso con la Calidad:** ejecuta actividades profesionales con excelencia, que le permitan enfrentar retos que se presentan, guiado por un aprendizaje continuo, una autoevaluación sistemática y una cultura de calidad.
- **Innovación y Emprendimiento:** desarrolla mejoras e innovaciones tecnológicas y de gestión, generando oportunidades para dar respuesta satisfactoria a las necesidades organizativas y sociales.

Resultados de Aprendizaje.

- **Identifica** contextos de oportunidad en los proyectos desarrollados para agregar valor y **ejecuta** planes para su implementación.
- **Reconoce** teoría del emprendimiento y **aplica** para la proyección de los desafíos abordados.
- **Identifica** elementos y competencias para el ejercicio del liderazgo.
- **Reconoce** los elementos que componen a un equipo de alto rendimiento.
- **Comprende** el liderazgo como modelo de acciones que pueden ser ejecutadas por todos y los contextos donde aparece.
- **Argumenta** acerca de la capacidad activa y generativa del lenguaje, el poder de las conversaciones, la escucha, confianza y su alcance en el ejercicio del liderazgo.
- **Crea** un propósito, la estrategia para lograrlo y las acciones de cada etapa en el contexto de los desafíos abordados.
- **Redacta** informes de su memoria aplicando normas léxicas, gramaticales y estructurales del lenguaje escrito según la estructura establecida.
- **Aplica** conceptos fundamentales de presentaciones orales efectivas, utilizando recursos multimodales.
- **Diseña** presentación final de su desafío con efectividad y eficacia comunicativa.

Contenidos temáticos.

1. Trabajo en equipo y liderazgo
 - 1.1. Distinciones básicas de operaciones de equipos de alto rendimiento, dimensiones: comunicación, confianza, colaboración y liderazgo.
 - 1.2. El liderazgo como acciones que movilizan para enfrentar los desafíos provocando proceso de aprendizaje.
 - 1.3. Transparencia y quiebre.
 - 1.4. Distinciones entre desafíos técnicos y desafíos adaptativos.
 - 1.5. Distinción entre liderazgo y autoridad.
 - 1.6. Propósito, facciones, tensión, contención, conflicto, ambigüedad y otros.
 - 1.7. Las 3 dimensiones como seres humanos y su triple coherencia: lenguaje, cuerpo y emociones.
 - 1.8. Modelo del observador.
2. Actitud Emprendedora
 - 2.1. Descripción del rol limitante de la autopercepción.
 - 2.2. Reconocimiento como protagonista del entorno.
 - 2.3. Observación y análisis de escenarios de conflicto y oportunidad.
 - 2.4. Problemáticas y diagnósticos de oportunidad.
 - 2.5. Modelo “Características Emprendedoras Personales” de David Mc Clelland.
3. Comunicación Escrita I
 - 3.1. Ortografía esencial del español (literal, puntual, acentual).
 - 3.2. Despersonalización, objetividad, claridad, coherencia, precisión y uso correcto de las normas gramaticales de redacción académica.
 - 3.3. Macro y microestructuras de textos informativo-técnicos. Secuencias textuales.
 - 3.4. Procesos de lectura y escritura enmarcados en el ámbito académico (planificación, escritura, revisión y reescritura).
4. Comunicación Oral
 - 4.1. Componentes emocionales de la comunicación asertiva y componentes físicos de la comunicación oral.
 - 4.2. Ortología del español:
 - 4.2.1 Vocalización del español
 - 4.2.2 Articulación vocálica
 - 4.3. Ritmo, Tono y Velocidad.
 - 4.4. Comunicación kinésica: gestualidad formal e informal.
 - 4.5. Comunicación proxémica en contextos académicos.
 - 4.6. Presentaciones orales efectivas.

Metodología de enseñanza y aprendizaje.

- La metodología de enseñanza y aprendizaje es “just-in-time”, vale decir, los estudiantes complementarán su formación con actividades contextualizadas al proyecto que desarrollan en equipos multidisciplinares. La asignatura está compuesta por 4 módulos cuyos profesores en forma coordinada realizan planificación de las propuestas formativas. Se calendarizan los módulos asignando tiempo de trabajo asincrónico considerando en el modelo educativo la metodología activa de clase invertida como estrategia para profundizar, aplicar y evaluar los aprendizajes en los encuentros sincrónicos.
- En estas instancias el foco es desarrollar distintas actividades y tareas adaptadas a cada equipo dependiendo de cada uno de sus desafíos para aportar al desarrollo de cada hito del Programa, logrando que los estudiantes obtengan herramientas y técnicas de utilidad para el desarrollo de su memoria.

Trabajo en Equipo y Liderazgo.

La metodología de trabajo es interactiva, integra breves exposiciones con actividades prácticas tipo taller, donde los estudiantes aplican lo conceptualizado teóricamente, tomando consciencia de la aplicación de la habilidad, se abordan experiencias colectivas, de pequeños grupos e individuales.

Los estudiantes se agruparán por equipos de trabajo multidisciplinares, se fortalecerán habilidades personales, grupales y sociales.

Actitud Emprendedora.

Se aborda el contenido teórico y práctico, basado en autores y metodologías lean startup, experiencias locales y testimonios propios de los estudiantes.

Se trabaja de forma individual y en equipos de trabajo asociado a sus proyectos y desafíos grupales. Se promueve exposición experiencial, autoanálisis o evaluación personal al inicio, medio término y cierre del proceso.

Comunicación Escrita I.

En respuesta al contexto actual, el módulo asume una metodología sincrónica y asincrónica en la que los estudiantes participarán tanto de clases vía plataforma virtual como con su acceso a materiales en plataformas tales como tutoriales y PPTs, herramientas que se incorporan a sus aprendizajes situados en el marco de Taller. En cada sesión, se integrarán las actividades realizadas previamente para ser discutidas, reforzadas y modeladas de tal forma de construir aprendizajes significativos y que tributen al desarrollo individual y de cada equipo fortaleciendo las competencias de escritura académica.

Comunicación Oral.

El Módulo de Comunicación responde a los requerimientos fundamentales para la ejecución del proyecto de cada equipo multidisciplinar, como también a los desempeños individuales de quienes los integran. Inserto en el modelo de alfabetización académica desarrolla competencias genéricas de comunicación efectiva en diversas situaciones discursivas, tendientes a fortalecer de manera robusta las habilidades requeridas para la comunicación de proyectos en el ámbito tecnológico tendiendo al desarrollo de las competencias de oralidad académica declaradas.

Las estrategias de evaluación auténtica se orientan a:

Se utilizarán diversas técnicas personales y grupales como análisis de casos, autoevaluaciones, role playings, simulaciones, evaluación entre pares, equipos, ronda de presentaciones, mapas emocionales, etc.

- Test de ortografía y gramática del español.
- Aplicación de Rúbrica para coevaluación de desempeño de redacción académica en la elaboración de avances del texto Memoria Multidisciplinares e informes de presentaciones de los distintos hitos de avance en el semestre.
- Test de Inteligencia Emocional, coevaluación de oralidad académica en presentaciones orales intermedias, aplicación de pauta de evaluación oralidad académica en hitos de presentación a profesores guía y contrapartes.



Evaluación y calificación de la asignatura. (Ajustado a Reglamento Institucional-Rglto. N°1)

<p>Requisitos de aprobación y calificación</p>	<p>La asistencia mínima es de 75% para cada módulo.</p> <p>No se considera inasistencia presentando certificado médico. Una asistencia menor significa la reprobación del módulo (nota 0). Las notas de los módulos se promedian ponderadas por las horas asociadas a cada módulo.</p> <p>La evaluación del módulo es potestad del profesor del módulo correspondiente.</p> <p>Por lo tanto, la nota final (NF) se calcula de la siguiente forma:</p> $NF = \frac{H_1 * N_1 + H_2 * N_2 + H_3 * N_3 + H_4 * N_4}{H_1 + H_2 + H_3 + H_4}$ <p>H₁: Número de horas de módulo 1. N₁: Nota del módulo 1. H₂: Número de horas de módulo 2. N₂: Nota del módulo 2. H₃: Número de horas de módulo 3. N₃: Nota del módulo 3. H₄: Número de horas de módulo 4. N₄: Nota del módulo 4.</p>
------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Recursos para el aprendizaje.

- Plataforma Virtual

Bibliografía:

<p>Texto Guía</p>	<ul style="list-style-type: none"> • No tiene
<p>Bibliografía Básica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Abarca, N.: Inteligencia Emocional en el Liderazgo. El Mercurio -Aguilar, Santiago, 2004. • Alles, M. "Diccionario de comportamientos. Gestión por competencias. Cómo descubrir las competencias a través de los comportamientos". Buenos Aires: Granica, 2004. • Goleman, D. (2013), Liderazgo. El poder de la inteligencia emocional. Barcelona: Ediciones B. • Greiner, Larry, & Schein, Virginia (1990). "Poder y desarrollo organizacional", México: Addison-Wesley. Cap. 3 ("Desarrollo de las bases de poder") y Cap. 4 ("El empleo de las estrategias de poder") 25-58 • Heifetz, R. - Grashow, A. - Linsky, M. (2009), La práctica del liderazgo adaptativo: las herramientas y tácticas para cambiar su organización y el mundo. Buenos Aires: Paidós. • Lussier, R. y Achua, Ch. (2005): "Liderazgo. Teoría. Aplicación. Desarrollo de habilidades". Segunda edición, Editorial Thompson, 2005. • Montolío, E. (coord.) (2000). Manual práctico de escritura académica. Barcelona: Ariel practicum. Vol. 1, 2 y 3. • Turner, Arthur (1961): "Plan conceptual descriptivo de la conducta de los grupos de trabajo". Harvard Univ. Press. Páginas 312-323.
<p>Complementaria u Opcional</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Benítez, R. La situación retórica: su importancia en el aprendizaje y en la enseñanza de la producción escrita. Revista Signos, 33 (48): 49-67. • Carlino, P. (2003). Alfabetización académica: un cambio necesario, algunas alternativas posibles. Educere, 20. (pp. 403 - 420). • Cassany, D. (2006). Tras las líneas. Sobre la lectura contemporánea, Barcelona: Anagrama.

	<ul style="list-style-type: none"> Manual CEFE (Competency based economies through formation of entrepreneurs). González, V. (2008). La innovación en los equipos de trabajo. Papeles del Psicólogo. Enero/abril año/vol. 29. Número 001. Consejo General de Colegios Oficiales de Psicólogos. Madrid. España, pp. 32- 40
Linkografía	<ul style="list-style-type: none"> CREA Centro de recursos para la escritura académica: http://www.sitios.ruv.itesm.mx/portales/crea/planear/como/generos.htm Notas idiomáticas, Academia Chilena de la Lengua: http://www.institutodechile.cl/lengua/notas.htm Álvarez, Teodoro. (2007). De cómo convertir un texto expositivo en argumentativo y sus implicaciones didácticas. Didáctica. Lengua y Literatura, 19 (31-46). CREA Centro de recursos para la escritura académica: http://www.sitios.ruv.itesm.mx/portales/crea/planear/como/generos.htm Página web Real Academia española de la lengua www.rae.es https://www.psicologia-online.com/test-de-inteligencia-emocional-3313.html https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3146918 https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131521000531?fbclid=IwAR3eOm3CL3MGY_M6SvpS5GY69V8qzWQ5-RSWgNwwkTgoyVelCB5kU-v6ErY

II. CÁLCULO DE CANTIDAD DE HORAS DE DEDICACIÓN- (SCT-Chile)- CUADRO RESUMEN DE LA ASIGNATURA.

ACTIVIDAD	Cantidad de horas de dedicación		
	Cantidad de horas por semana	Cantidad de semanas	Cantidad total de horas
PRESENCIAL			
Clase invertida asincrónica	2,3	17	39,1
Aprendizaje just in time	2,3	17	39,1
Visitas industriales (de Campo)			
Laboratorios / Taller	1,2	9	10,8
Informes/Evaluaciones	1,2	8	9,6
Presentaciones	1,2	5	6
NO PRESENCIAL			
Ayudantía			
Tareas obligatorias			
Estudio Personal (Individual o grupal)	4	16	64
Otras (Especificar)			
TOTAL (HORAS RELOJ)¹			169
Número total en CRÉDITOS TRANSFERIBLES²			6

¹ Se considera horas lectivas de 35 minutos – Decreto de Rectoría 325/2020.

² Se considera equivalencia de crédito SCT=27 horas – Decreto de Rectoría 324/2020.

