

A. Antecedentes generales del curso:

| | | | | | | |
|----------------------------|---|------------------------|------------|--------------|------------------|---|
| Departamento | Programa de Alfabetización Académica y Profesional /Área de idiomas/ Escuela de Ingeniería y Ciencias | | | | | |
| Nombre del curso | Comunicación académica en Ingeniería y Ciencias | | | | | |
| Nombre del curso en inglés | Academic communication in Science and Engineering | | | | | |
| Código | FT1101 | | Créditos | 3 | | |
| Horas semanales | Docencia | 2 | Auxiliares | Presenciales | Trabajo personal | 3 |
| Carácter del curso | Obligatorio | Según resultado TESTDE | | | | |
| Requisitos | Test de Diagnóstico de Español (TESTDE) rendido en semestre Otoño 2025. Inscripción automática para los códigos: E10011 E10012 | | | | | |

B. Propósito del curso:

El curso *Comunicación académica en Ingeniería y Ciencias* tiene como finalidad desarrollar en los/as alumnos/as las competencias de comprensión y producción de textos orales, escritos y multimodales con el objeto de facilitar su proceso de formación académica y profesional. Las experiencias formativas que se brindan buscan lograr un tránsito exitoso en la universidad y un desempeño profesional futuro acorde con las nuevas exigencias de la sociedad. Este curso se sustenta en el modelo de alfabetización académica y enfatiza las competencias transversales y específicas de comunicación oral, escrita y multimodal que posibiliten un adecuado desempeño disciplinar durante el primer ciclo formativo (Plan común) y sienten las bases para una comunicación eficiente y eficaz en las carreras de Ingeniería y/o Ciencias.

Por medio de la adquisición, desarrollo y puesta en práctica de un amplio repertorio de modelos y estrategias de alto impacto para la comunicación técnica, se pretende fortalecer en los estudiantes sus competencias para la comprensión y producción del discurso académico, científico y profesional en el área de la Ingeniería y las Ciencias con especial énfasis en la construcción del conocimiento, en el estudio de géneros disciplinares y en el proceso de lectura y escritura en las profesiones. La metodología de enseñanza-aprendizaje predominante es el **trabajo por proyectos**, por medio de la cual las habilidades de lenguaje oral, escrito, visual y no verbal se desarrollan a partir de un trabajo mayor: la realización de una postulación a un fondo concursable ficticio en el que deberán llenar un formulario que incluye diversos ítems, como identificación de problemas, descripción de sus causas, propuestas de soluciones, armado de un presupuesto, cartas Gantt, entre otros, para luego tener que realizar experiencias de juego de rol en el que efectuarán reuniones de trabajo y presentaciones orales para dar cuenta del estado de su postulación al fondo concursable.

El nivel de logro esperado para el curso es el siguiente: *“Leer de forma analítica diferentes tipos de textos pertinentes para su formación. Asimismo, ser capaz de expresar de manera eficaz, clara e informada sus ideas, en situaciones académicas formales, tanto en modalidad oral como escrita”* (Mapa de progreso Competencia de comunicación oral y escrita FCFM). Dada la perspectiva teórico-práctica del curso, es imprescindible la lectura de

los textos y la realización de todos los trabajos de aplicación, cuya calendarización será entregada a los estudiantes el primer día de clases.

El curso tributa a las siguientes competencias genéricas (CG):

CG1: Comunicación profesional y académica

Comunicar en español de forma estratégica, clara y eficaz, tanto en modalidad oral como escrita, puntos de vista, propuestas de proyectos y resultados de investigación fundamentados, en situaciones de comunicación compleja, en ambientes sociales, académicos y profesionales.

Nivel de logro del Plan Común:

Leer y escuchar de forma analítica diferentes tipos de textos pertinentes para su formación. Asimismo, expresar de manera eficaz, clara e informada sus ideas, en situaciones académicas formales, tanto en modalidad oral como escrita, en español.

CG3: Compromiso ético

Actuar de manera responsable y honesta, dando cuenta en forma crítica de sus propias acciones y sus consecuencias, en el marco del respeto hacia la dignidad de las personas y el cuidado del medio social, cultural y natural.

Nivel de logro del Plan Común:

Reflexionar sobre el propio actuar y sus consecuencias, en el marco de la honestidad, la responsabilidad y el respeto, buscando la excelencia y rigurosidad en su proceder en contextos académicos, en las relaciones interpersonales y con su entorno.

CG4: Trabajo en equipo

Trabajar en equipo, de forma estratégica y colaborativa, en diversas actividades formativas, a partir de la autogestión de sí mismo y de la relación con el otro, interactuando con los demás en diversos roles: de líder, colaborador u otros, según requerimientos u objetivos del trabajo, sin discriminar por género u otra razón.

Nivel de logro del Plan Común:

Interactuar y colaborar activamente con el equipo para trabajar en tareas conjuntas, demostrando responsabilidad, autoexigencia, disposición para escuchar y aceptar opiniones diversas frente al cumplimiento de la tarea.

C. Resultados de aprendizaje:

| Competencias genéricas | Resultados de aprendizaje |
|------------------------|---|
| CG1 | RA 1: Utiliza el idioma español, en un contexto académico, aplicando normas ortográficas y gramaticales, utilizando un vocabulario variado y preciso, a fin de comunicar ideas con criterios de adecuación y eficacia. |
| CG1, CG3 | RA 2: Discrimina entre fuentes confiables y fuentes de poca validez científica, considerando criterios de claridad y peso científico, aspectos que permiten dar validez a las investigaciones, a fin de utilizar dicha información en diversos estudios atinentes a los ámbitos de la ingeniería y las ciencias y considerando principios de ética científica. |

| | |
|----------|--|
| CG1 | RA 3: Lee comprensiva y analíticamente textos escritos, orales y multimodales, extrayendo información explícita e implícita de estos, asimismo analiza, interpreta y evalúa dicha información verbal con el objeto de aprender de los textos académicos y profesionales. |
| CG1, CG4 | RA 4: Aplica estrategias de lectura, escritura y comunicación oral académica, de forma eficiente, utilizando herramientas de autoaprendizaje a fin de mejorar su desempeño lingüístico, fortaleciendo su capacidad de comunicación con su entorno universitario y especialmente en la comunicación al interior de sus equipos de trabajo. |
| CG1 | RA 5: Produce los géneros más frecuentes del ámbito disciplinar que circulan en el nivel de Plan común. Para esto analiza el contexto en que se comunicará para adaptar el mensaje, el estilo y las estructuras lingüísticas al género discursivo en específico. |
| CG1 | RA 6: Comunica en forma oral, con precisión y claridad, tópicos propios del ámbito de su disciplina. Utiliza para esto estrategias para la producción de textos orales formales de cortes explicativos, descriptivos y argumentativos, en registro académico. A su vez aplica recursos tecnológicos (TICs), visuales y multimodales al servicio de la comunicación académica. |

D. Unidades temáticas:

| Número | RA al que tributa | Nombre de la unidad | Duración en semanas |
|---|-------------------|--|---------------------|
| 1 | RA 2, 3 y 4 | Comprensión de textos técnicos: estrategias de lectura académica y profesional | 5 semanas |
| Contenidos | | Indicador de logro | |
| Etapa 1: Acceso al conocimiento: -Lectura y escritura exploratorias. -Modelos interactivos de comprensión de lectura. -Habilidades y estrategias de lectura propias de textos académicos y científicos del área disciplinar de la Ingeniería y Ciencias. -Modelo de Solé: antes, durante y después de la lectura. -La noción de género discursivo. -Géneros frecuentes del área disciplinar. -Identificación de información relevante a los propósitos de la lectura. -Estructura del Artículo de Investigación científica: La cita y la intertextualidad. -Estructura retórica de los géneros más frecuentes en Ingeniería y Ciencias (Artículo de investigación, formulario | | El estudiante: -Distingue distintas tipologías textuales que se leen en su itinerario formativo: textos expositivos y argumentativos. -Distingue entre ideas principales e ideas secundarias. -Distingue entre un hecho y una opinión. -Identifica en textos pertinentes del área los siguientes componentes: <ul style="list-style-type: none"> • Estructura prototípica de un AIC y de un formulario de fondo concursable. • Estado de la cuestión y antecedentes previos, temáticas vinculadas y referencias en cada ámbito que trata el artículo. • El aporte, descubrimiento, novedad o nuevas evidencias científicas. -Establece vínculos entre lo leído y otros conocimientos provenientes tanto de la experiencia como de aprendizajes previos. -Aplica estrategias de diverso tipo y en diferentes momentos de la lectura (antes, durante y después) para comprender de manera profunda los textos. -Aplica estrategias de adquisición de la información en el proceso de lectura: lectura exploratoria, técnica del | |

| | |
|--|---|
| <p>de fondo concursable, informes técnicos).</p> | <p>subrayado, anotaciones al margen, análisis estructural, entre otras.</p> |
| <p>Bibliografía de la unidad</p> | <p>Cubo de Severino, L. (2014). <i>Leo pero no comprendo. Estrategias de comprensión de lectura</i>. Comunicarte.</p> <p>Solé, I., Mateos, M., Martín, E., Miras, M., Cuevas, I., Castells, N. y Gràcia, M. (2005). <i>Lectura, escritura y adquisición de conocimientos</i> en Educación Secundaria y Educación Universitaria. <i>Infancia y Aprendizaje</i>, 28 (3), 329-347.</p> <p>Sologuren Insúa, E., Nuñez Castillo, C., Becerra Rojas, N., Zamora Herrera, S., Galdames Fermandois, A., Sepúlveda Díaz, S., Morgado Fernández, P., Sandoval Muñoz, C., Lillo Fuentes, F. y Cornejo Cornejo, Y. (2020). <i>Leer, hablar y escribir de manera efectiva en contextos académicos: consejos de Armadillo Lab para las ciencias e ingeniería</i>. Universidad de Chile. Disponible en https://doi.org/10.34720/fvtg-wd55</p> |

| Número | RA al que tributa | Nombre de la unidad | Duración en semanas |
|--|-------------------|--|---------------------|
| 2 | RA 1, 4 y 5 | <i>Producción de textos técnicos en Ingeniería y Ciencias: estrategias de escritura académica y profesional</i> | 5 semanas |
| Contenidos | | Indicador de logro | |
| Etapa 2: Elaboración del conocimiento: -Lectura y escritura elaborativas. -Modelo de producción escrita: planificar, textualizar y revisar. -Dimensiones para la producción de los textos escritos. -El concepto de situación retórica. -Modos de organización del discurso: argumentación, exposición, narración y descripción. -Coherencia y cohesión: marcadores discursivos. -Edición: norma ortográfica del español. -Normativa APA para referencias bibliográficas. -Escribir para aprender. -Escritura de los géneros más frecuentes en contextos académicos y profesionales: cartas de motivación, correos electrónicos de petición de información a instituciones gubernamentales, generación de alianzas con privados, etc. | | El estudiante demuestra que: -Maneja reglas ortográficas y gramaticales propias del español formal. -Utiliza mecanismos formales de la lengua para lograr conexión entre las ideas. -Aplica de forma correcta las estructuras gramaticales del idioma. Para esto considera la concordancia, el uso adecuado de relativos, formas no personales del verbo y conectores. -Escribe textos de corte explicativo utilizando lenguaje técnico-científico. -Argumenta con criterios de coherencia, precisión, claridad y sustentados en fuentes confiables, en un registro académico básico. -Identifica y emplea adecuada y pertinentemente procedimientos de cita de diversos tipos de fuentes de información para la construcción de textos de distintos usos académicos y profesionales. -Antes de escribir planifica sus textos y los revisa como hábito permanente. | |
| Bibliografía de la unidad | | Morgado Fernández, P. (Coord.) (2024). <i>Comunicación efectiva en contextos profesionales: consejos de Armadillo Lab para las ingenierías y las ciencias</i> . Universidad de Chile. Disponible en https://doi.org/10.34720/mj5d-qj64 Navarro, F. (2021). Más allá de la alfabetización académica: las funciones de la escritura en educación superior. <i>Revista Electrónica Leer, Escribir y Descubrir</i> , 1(9), 38-56. Venegas, R., Núñez M. T., Zamora, S. y Santana, A. (2015). <i>Escribir desde la pedagogía del género. Guía para la redacción del trabajo final de título</i> . Ediciones universitarias de Valparaíso. | |

| Número | RA al que tributa | Nombre de la unidad | Duración en Semanas |
|--------|-------------------|---------------------|---------------------|
|--------|-------------------|---------------------|---------------------|

| | | | |
|---|-------------|---|---|
| 3 | RA 4, 5 y 6 | La difusión del conocimiento y de las ideas: estrategias de oralidad académica y profesional | 5 |
| Contenidos | | Indicador de logro | |
| <p>Etapas 3: Difusión oral del conocimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Lectura y escritura comunicativas. -Géneros orales y registro académico: la reunión de trabajo. -Lenguaje verbal, visual, gráfico y no verbal. -Uso de Tic's en una presentación oral. -Dimensiones visuales y no verbales: multimodalidad de los textos académicos, científicos y profesionales. -La presentación oral de trabajos y la negociación. -Estrategias de impostación de la voz y recursos prosódicos. -Estrategias de comunicación efectiva. | | <p>El estudiante:</p> <p>El estudiante demuestra que:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Escucha de manera activa y respeta los turnos de habla en conversaciones. -Utiliza en forma básica y adecuada elementos propios de la comunicación oral: dicción, fluidez, entonación, ritmo y contacto visual. -Integra elementos de comunicación no verbal de forma adecuada y pertinente al contexto formal de comunicación. -Comunica ideas propias y originales, vinculándolas con las evidencias entregadas por autores pertinentes sobre una determinada temática a partir de actividades de lectura y escritura. - Utiliza conectores variados para expresar sus ideas de diferentes maneras (oponer, matizar, enfatizar, añadir) así como para distribuir la información en su presentación. | |
| Bibliografía de la unidad | | <p>Doumont, Jean-Luc. (2009). <i>Trees, maps and theorems. Effective communication for rational minds</i>. Kraainem, Principiaae.</p> <p>Montes, S. y Navarro, F. (2019). <i>Hablar, persuadir, aprender: Manual para la comunicación oral en contextos académicos</i>. Universidad de Chile.</p> <p>Morgado Fernández, P. (Coord.) (2024). <i>Comunicación efectiva en contextos profesionales: consejos de Armadillo Lab para las ingenierías y las ciencias</i>. Universidad de Chile. Disponible en https://doi.org/10.34720/mj5d-qj64</p> | |

E. Estrategias de enseñanza:

Metodología de enseñanza-aprendizaje predominante:

La metodología consiste en *Trabajo por proyectos o Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)*. Los estudiantes desarrollan un proyecto de aplicación, así el alumno se centra en el contenido de lo que lee y escribe y el lenguaje académico se desarrolla a partir de las exigencias del proyecto de investigación (González-Álvarez, 2016). El trabajo por proyectos permite otorgar a las tareas de escritura un propósito concreto, ya que se culmina con un producto final significativo.

Las sesiones de clases contemplan:

- Clases expositivas interactivas.
- Escritura colaborativa de un formulario de proyecto para un fondo concursable.
- Análisis de géneros académicos y profesionales.
- Exposiciones orales de los estudiantes en modalidad “Reunión de trabajo”.
- Revisión entre pares y autoevaluación a través de rúbricas y pautas.

El carácter **práctico** del curso y la modalidad de aprendizaje basado en Proyectos (ABP) exige un compromiso decidido del estudiante con **la asistencia a clases, el trabajo colaborativo y la autonomía**.

F. Estrategias de evaluación:

La propuesta de evaluación es de proceso y considera distintas instancias, entre las que se pueden mencionar:

- Dos tareas individuales: **30% (15% cada una)**
- Un avance del formulario de fondo concursable en modalidad escrita: **25%**
- Escrito final del formulario de fondo concursable: **25%**
- Presentación oral modalidad “Reunión de trabajo fondo concursable”: **20%**

Evaluaciones durante el semestre: **60% del curso**.

Examen final: **40% del curso**.

Eximición: promedio igual o superior a **5,5**

Porcentaje obligatorio de asistencia: **75%**

G. Recursos bibliográficos:

Bibliografía obligatoria:

Cubo de Severino, L. (2014). *Leo pero no comprendo. Estrategias de comprensión de lectura*. Comunicarte.

Doumont, Jean-Luc. (2009). *Trees, maps and theorems. Effective communication for rational minds*.

Kraainem, Principiae.

Medina, Lorena y Tiarella Moreira. (2009). *Te acompaño mientras escribes: guía para producir, revisar y mejorar un texto*. Ediciones Universidad Católica de Chile.

Montes, S. y Navarro, F. (2019). *Hablar, persuadir, aprender: Manual para la comunicación oral en contextos académicos*. Universidad de Chile.

Navarro, F. (2021). Más allá de la alfabetización académica: las funciones de la escritura en educación superior. *Revista Electrónica Leer, Escribir y Descubrir*, 1(9), 38-56.

Solé, I., Mateos, M., Martín, E., Miras, M., Cuevas, I., Castells, N. y Gràcia, M. (2005). *Lectura, escritura y adquisición de conocimientos en Educación Secundaria y Educación Universitaria. Infancia y Aprendizaje*, 28 (3), 329-347.

Sologuren (Coord.). *Leer, hablar y escribir de manera efectiva en contextos académicos: Consejos de Armadillo Lab para las Ciencias e Ingeniería*. Universidad de Chile.

Venegas, R., Núñez M. T., Zamora, S. y Santana, A. (2015). *Escribir desde la pedagogía del género. Guía para la redacción del trabajo final de título*. Ediciones universitarias de Valparaíso.

Bibliografía Complementaria:

- Adelstein, A. y Kuguel, I. (2004). *Los textos académicos en el nivel universitario*. Universidad Nacional de General Sarmiento.
- Álvarez, Teodoro. (2007). De cómo convertir un texto expositivo en argumentativo y sus implicaciones didácticas. *Didáctica. Lengua y Literatura*, 19, 31-46.
- Benítez, R. (2000). 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, 403 - 420.
- Cassany, D. (2006). *Tras las líneas. Sobre la lectura contemporánea*. Anagrama.
- Didactext, G. (2015). Nuevo marco para la producción de textos académicos. *Didáctica. Lengua y Literatura*, 27, 219-254.
- Ferreiro, E. (2006). Leer y escribir en un mundo cambiante. *26 Congreso de la Unión Internacional de Editores*. CINVESTAV-México, 1 - 8.
- Montolío, E. (2001). *Conectores de la lengua escrita: contrargumentativos, consecutivos, aditivos y organizadores de la información*. Ariel.
- Morgado Fernández, P. (Coord.) (2024). *Comunicación efectiva en contextos profesionales: consejos de Armadillo Lab para las ingenierías y las ciencias*. Universidad de Chile. Disponible en <https://doi.org/10.34720/mj5d-qj64>
- Parodi, G. (Ed.). (2005). *Discurso Especializado e Instituciones Formadoras*. Ediciones Universitarias de Valparaíso. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.
- Parodi, G. (2011). La Teoría de la Comunicabilidad: Notas para una concepción integral de la comprensión de textos escritos. *Revista Signos*, 44(76), 145-167.
- Piirto, J. (2000). Speech: an enhancement to (technical) writing. *Journal of Engineering Education*, 89(1), 21-23.
- Sologuren, E. (2015). Oralidad académica y metadiscursivo: estrategias discursivas en español. Editorial Académica Española.
- Sologuren Insúa, E., Nuñez Castillo, C., Becerra Rojas, N., Zamora Herrera, S., Galdames Fermandois, A., Sepúlveda Díaz, S., Morgado Fernández, P., Sandoval Muñoz, C., Lillo Fuentes, F. y Cornejo Cornejo, Y. (2020). *Leer, hablar y escribir de manera efectiva en contextos académicos: consejos de Armadillo Lab para las ciencias e ingeniería*. Universidad de Chile. Disponible en <https://doi.org/10.34720/fvtg-wd55>
- Stoller, F. (2002). Project work: a means to promote language and content. En J. Richards y W. Renandya (Eds.), *Methodology in Language Teaching, an anthology of current practice* (pp. 107-119). Cambridge University Press.
- Valderrama, J.O. (2005). Principales Aspectos sobre la Preparación de un Artículo para ser Publicado en una Revista Internacional de Corriente Principal. *Inf. tecnol.* 16(2).
- Williams, J. (2002). Technical communication, Engineering, and ABET's Engineering Criteria 2000: What lies ahead? *Technical Communication*, 49(1), 89-95.

G. Datos generales sobre elaboración y vigencia del programa de curso:

| | |
|-----------------|--|
| Vigencia desde: | Primavera 2024 / Actualizado a agosto 2025 |
| Elaborado por: | Paula Morgado y Diego Riveros /Programa de Alfabetización Académica y Profesional del Área de Idiomas/ Escuela de Ingeniería y Ciencias. |
| Validado por: | María Pilar Mai/AGC. |
| Revisado por: | Área de Idiomas-Alfabetización Avanzada/Escuela de Ingeniería y Ciencias. Área de Gestión Curricular, SGD. |