



Carrera: Ingeniería Eléctrica				
Unidad Curricular: INGLÉS INSTRUMENTAL				Código: II2
Prelación: LECTURA Y COMUNICACIÓN				Condición: Obligatoria
HT: 2	HP: 2	HL: 0	HTI: 4	Créditos: 2
Ubicación: Segundo Trimestre		Componente: Formación General		Fecha de Aprobación:

HT: Horas teóricas; HP: Horas Prácticas; HL: Horas de Laboratorio; HTI: Horas de Trabajo Independiente

I. JUSTIFICACIÓN

En la sociedad del conocimiento el manejo instrumental de un idioma diferente al materno es de gran importancia para cualquier profesional universitario. En las áreas de ciencia y tecnología el idioma inglés es considerado como el idioma universal, por ser el que permite acceso inmediato a los últimos avances del campo de estudio y del desempeño profesional. De allí, que hoy día sea considerado como un requisito necesario para optar a la mayoría de los cargos en el área profesional.

Los estudiantes de la carrera de Ingeniería Eléctrica en su transitar curricular deben realizar actividades académicas relacionadas con la comprensión de textos escritos en inglés, para investigar, apropiarse, ampliar, comparar y reelaborar saberes interdisciplinarios relacionados con los últimos avances tecnológicos y científicos del área, fundamentales para responder a situaciones de aprendizaje.

Esta unidad curricular trata del uso del inglés instrumental en ingeniería eléctrica y tiene como propósito contribuir con el desarrollo de las destrezas básicas para el manejo de un idioma, como lo es la comprensión lectora, mediante el uso de estrategias y técnicas para el análisis de artículos, manuales y libros escritos en inglés como lengua extranjera, que todo estudiante universitario debe explorar y continuar desarrollándolos en otras unidades curriculares a lo largo de la carrera.

II. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y GENÉRICAS A DESARROLLAR SEGÚN EL PERFIL

La unidad curricular contribuirá al desarrollo de las competencias genéricas y específicas del perfil de egreso que se indican a continuación.

GENÉRICAS	ESPECÍFICAS
-----------	-------------

G9. Comunica en un segundo idioma conocimientos, ideas, procedimientos y resultados con un nivel adecuado de forma escrita, para el desenvolvimiento profesional en un entorno multilingüe.	E15. Contribuye con la formación integral de profesionales en el área de la ingeniería eléctrica utilizando metodologías didácticas y herramientas comunicacionales pertinentes.
--	---

III. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al finalizar con éxito la unidad curricular el estudiante:

RA1. Aplica las estrategias de lectura con el propósito de abordar textos escritos en inglés relacionados al contexto técnico y profesional de la ingeniería eléctrica.

RA2. Expresa en lengua materna, de forma oral y escrita, lo comprendido de la lectura de textos escritos en inglés relacionados con la profesión de Ingeniero Electricista.

RA3. Maneja las claves sintácticas y semánticas del texto escrito en inglés como lengua extranjera para la construcción del significado.

RA4. Busca información relevante sobre Ingeniería Eléctrica en inglés, utilizando materiales de referencia relacionados con el área, para seleccionar y recopilar lo más importante que le permita constatar los conocimientos previos.

RA5. Interpreta especificaciones, reglamentos, normas e informes en inglés, para aplicarlo en contextos relacionados con el ejercicio de la profesión de Ingeniero Electricista.

IV. CONTENIDOS

a. Contenidos Conceptuales, Procedimentales y Actitudinales

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
---------------------------	------------

RA1. Aplica las estrategias de lectura con el propósito de abordar textos escritos en inglés relacionados al contexto técnico y profesional de la ingeniería eléctrica.	Conceptuales: Estrategias cognoscitivas de lectura. Procedimentales: Utiliza las estrategias de lectura. Construye ideas a partir del contenido del texto. Reproduce de forma oral y escrita lo comprendido en el texto Actitudinales: Muestra interés en la aplicación de las estrategias de lectura. Muestra actitud crítica y responsable. Valora la importancia del trabajo colaborativo y cooperativo. Valora el aprendizaje autónomo.
RA2. Expresa en lengua materna, de forma oral y escrita, lo comprendido de la lectura de textos escritos en inglés relacionados con la profesión de Ingeniero Electricista.	Conceptuales: Estrategias cognoscitivas de lectura. Técnicas y estrategias de organización de ideas y conceptos. Procedimentales: Utiliza las estrategias de lectura. Construye ideas a partir del contenido del texto. Reproduce de forma oral y escrita lo comprendido en el texto Actitudinales: Muestra interés en la aplicación de las estrategias de lectura. Muestra actitud crítica y responsable. Valora la importancia del trabajo colaborativo y cooperativo. Valora el aprendizaje autónomo y los conocimientos previos.
RA3. Maneja las claves sintácticas y semánticas del texto escrito en inglés como lengua extranjera para la construcción del significado.	Conceptuales: Sistemas lingüísticos: sintácticos y semánticos. Procedimentales: Identifica los cognados verdaderos y falsos Identifica los elementos gramaticales recurrentes en el texto. Actitudinales: Muestra interés en la aplicación de las estrategias de lectura. Muestra actitud crítica y responsable. Valora la importancia del trabajo colaborativo y cooperativo. Valora el aprendizaje autónomo y los conocimientos previos. Valora la importancia de reconocer los cognados para la comprensión de la lectura

RA4. Busca información relevante sobre Ingeniería Eléctrica en inglés, utilizando materiales de referencia relacionados con el área, para seleccionar y recopilar lo más importante que le permita constatar los conocimientos previos.	Conceptuales: La retórica del texto. Técnicas para la búsqueda y selección de texto. Técnicas y estrategias de organización de ideas y conceptos. Procedimentales: Desarrolla destrezas en la búsqueda de información relevante Extrae información relevante de los materiales de referencia. Reproduce de forma oral y escrita lo comprendido en el texto Actitudinales: Muestra interés en la aplicación de las estrategias de lectura. Muestra actitud crítica y responsable. Valora la importancia del trabajo colaborativo y cooperativo. Valora el aprendizaje autónomo y los conocimientos previos. Aprecia la importancia de las técnicas para la búsqueda y selección de textos.
RA5. Interpreta especificaciones, reglamentos, normas e informes en inglés, para aplicarlo en contextos relacionados con el ejercicio de la profesión de Ingeniero Electricista.	Conceptuales: La retórica del texto. Técnicas y estrategias de organización de ideas y conceptos. Procedimentales: Desarrolla destrezas en la búsqueda de información relevante Extrae información relevante de los materiales de referencia. Reproduce de forma oral y escrita lo comprendido en el texto Actitudinales: Muestra interés en la aplicación de las estrategias de lectura. Muestra actitud crítica y responsable. Valora la importancia del trabajo colaborativo y cooperativo. Valora el aprendizaje autónomo y los conocimientos previos.

b. Temario

UNIDAD/TEMA	CONTENIDO	TIEMPO (HORAS)
Tema 1. Estrategias cognoscitivas de lectura.	La lectura. Etapas: prelectura, lectura y postlectura. Estrategias cognoscitivas: reconocimiento/iniciación, muestro/selección, predicción/inferencia, confirmación/descarte, corrección/finalización.	16
Tema 2. Técnicas y estrategias de organización de ideas y conceptos.	Organizadores gráficos. Recuentos orales y escritos. Mapas conceptuales y semánticos. Versión-reacción. Discusión de contenidos. El resumen.	8

Tema 3. Sistemas lingüísticos: sintácticos y semánticos.	Elementos gramaticales recurrentes: sustantivos, adjetivos y verbos con –ED e –ING. Comparación de los distintos tiempos verbales. Los condicionales. Voz pasiva y activa. Reported speech.	12
Tema 4. La retórica del texto.	Tipos de textos. Estructuras del texto. Los conectores: tipos y significados.	6
Tema 5. Técnicas para la búsqueda y selección de texto.	Búsqueda en medios impresos y digitales. Identificación de fuentes reconocidas.	6

V. REQUERIMIENTOS

Al iniciar las actividades de aprendizaje de la unidad curricular, por sus saberes aprendidos con anterioridad, el estudiante aplica las competencias lingüísticas desarrolladas en el nivel educativo precedente y en la unidad curricular Lectura y Comunicación.

VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Se utiliza una metodología de aprendizaje basada en los principios de la teoría constructivista y psico-socio-lingüística que muestra a la lectura como un proceso activo en el que existe una constante transacción entre el texto y el lector dentro de un contexto determinado, que permite la construcción del significado por parte del lector. Además, esta metodología promueve un enfoque activo, creativo e interpretativo para que el estudiante descubra que es preciso leer el texto varias veces con el fin de movilizar sus conocimientos lingüísticos para aprehender el sentido a través de los conectores conceptuales del mismo y descubrir las particularidades formales del discurso técnico- científico.

ACTIVIDAD	TÉCNICAS
En el aula	La naturaleza de la unidad curricular es teórico-práctica por lo que la metodología será el taller con discusión socializada, porque él permite articular el componente teórico y el práctico. Es decir, se van a abordar algunos conocimientos básicos relacionados con la lectura, la redacción y la exposición oral, se desarrollarán actividades que contribuyan a la práctica de tales tareas, mediante la lectura, redacción y exposición oral a lo largo de toda la unidad curricular. Además, en equipo o individualmente, los estudiantes realizarán trabajos especiales donde hagan uso de la lectura, la redacción y la exposición oral.
Tutorías	Atención personalizada al estudiante. Son opcionales y recomendables para el aprendizaje de los estudiantes que cursan regularmente la unidad curricular y siempre asistan a las clases.

VII. SISTEMA DE EVALUACIÓN

TEMA	CRITERIO DE EVALUACIÓN	RESULTADO DE APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE
1	Aplica estrategias para la comprensión lectora y alcanza el aprendizaje significativo.	RA1, RA2	Mapas mentales y conceptuales.

VIII. RECURSOS

	Asume la lectura y la comunicación como procesos esenciales para la formación del ingeniero.		Resúmenes, esquemas, cuadros sinópticos, comentarios sobre la lectura de un texto.
2	Afianza la comprensión lectora de los textos dados. Desarrolla competencias para la lectura de textos técnicos – científicos.	RA2, RA4, RA5	Exposición oral de los resultados del análisis y comentario de textos leídos en grupo. Elaboración de organizador gráfico de ideas.
3	Identifica problemas gramaticales presentes en el texto y las soluciones a través del contexto.	RA3	Cuadros de reconocimiento de las estructuras gramaticales. Trabajos escritos, resúmenes, esquemas, cuadros sinópticos, comentarios, entre otros.
4	Analiza diferentes textos escritos para identificar la intención comunicativa, el sentido, la coherencia y la adecuación del contenido. Expone ante el grupo sus conclusiones sobre semejanzas y diferencias entre textos expuestos. Distingue, por medio del análisis de los contenidos, las características de los diferentes tipos de textos.	RA4, RA5	Organizadores gráficos de ideas. Resumen. Versión. Exposición oral.
5	Comunica con facilidad sus ideas y conocimientos. Participa en el intercambio de opiniones sobre un tema propuesto, defendiendo su punto de vista con argumentaciones bien fundamentadas. Aplica los procesos y prácticas de formación investigativa a través de la lectura.	RA5	Exposición oral.

Recursos didácticos: computador portátil, video beam, pizarrón, marcadores, diccionarios bilingües y monolingües, enciclopedias, revistas especializadas, manuales, entre otros.

Recursos de infraestructura: aula con facilidades para la proyección y trabajo grupal.

IX. FUENTES DE INFORMACIÓN

Básicas

McAllister, J and Madana (1976). *English for Electrical Engineers*. Longman Group Ltd. England.

Complementarias

Eric Glendinning y Norman Glendinning (1991). *Inglés para la Ingeniería Eléctrica y Mecánica*. Editorial: Oxford University Press

Diccionarios en línea www.linguee.es

<http://diccionario.reverso.net/ingles-espanol/> (Collins)

<http://www.diccionarios.com/>

<http://www.larousse.com/en/dictionnaires/anglais-espagnol> (Larousse) <http://www.merriam-webster.com>

Revistas en línea

IEEE Spectrum (The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.) New Jersey. USA.

<http://spectrum.ieee.org/magazine/>

Scientific American

Magazine http://www.scientificamerican.com/subscribe/sem_google.cfm?ec=ggl07