



- Carrera: Licenciatura en Saneamiento y Protección Ambiental Código: LSA92400
- Equipo de Cátedra: Prof. Mónica Lapegna (PAD-1); Prof. Belén Martínez (ASD-3); Alejandro Nedelkoff (AYS-3)

#### **Fundamentación:**

Una de las necesidades básicas que surge como prioridad en los estudiantes universitarios es la de tener que consultar material bibliográfico específico actualizado siendo el idioma inglés el lenguaje más utilizado a nivel internacional para publicaciones de textos académicos, especializados y de divulgación científica. La asignatura Inglés tiene como objetivo principal desarrollar competencias lingüísticas en la lengua extranjera necesarias para que los estudiantes puedan acceder a textos de su especialidad no solo durante los estudios de grado sino también en etapas posteriores como futuros profesionales. La habilidad lingüística que el curso se propone desarrollar como prioridad es la de lectura dentro del marco de lo que se conoce como Inglés con Propósitos Específicos. El material trabajado en clase se basa principalmente en una selección de textos académicos y divulgativos auténticos sobre temas que responden a las distintas áreas disciplinares -Toxicología, Microbiología, Contaminación del aire, Disposición y Tratamiento de Residuos, Manejo de Pestes, Procesamiento de Alimentos, Tratamiento del agua y aguas residuales, entre otros- a partir de los cuales se introducen aspectos léxicos, sintácticos, semánticos específicos propios de la lengua inglesa, además de los elementos discursivos propios del texto académico. Con el objetivo de promover una mejor comprensión lectora, este curso incorpora un enfoque metodológico basado en habilidades integradas en el que se incorpora material de audio como complemento y refuerzo de la habilidad de lectura lo cual contribuye a ampliar el mundo de conocimiento del alumno, reciclar estrategias de aprendizaje y mejorar la competencia lingüística en cursos de inglés con fines específicos.

#### **Descripción del curso**

El plan de estudios de la Licenciatura en Saneamiento y Protección Ambiental contempla el dictado de la materia Inglés en el segundo año de la carrera. Su duración es anual, con una carga horaria de 4 horas semanales, 150 horas al año. Al finalizar el cursado, se espera que el estudiante alcance un nivel intermedio de conocimiento del idioma inglés que le permita comprender textos auténticos de la especialidad.

#### **Progresión de la materia:**

Dado que el material utilizado es auténtico, la progresión del mismo va a estar dada por la utilización de textos más previsibles en las primeras etapas del cursado a menos previsibles conforme avance el cursado. Se entiende por textos previsibles aquellos cuyo contenido esté relacionado con la competencia referencial del alumno en la lengua materna. Menos previsibles serán aquellos que amplíen su campo referencial y sociocultural. Las actividades propuestas están graduadas según su complejidad: se partirá de actividades de menor complejidad a mayor complejidad desde un punto de lingüístico. Se fomentará un espacio de análisis reflexivo a partir de la comparación entre la lengua materna y la lengua extranjera.

## Objetivos

### Objetivos Generales:

Que los alumnos:

- Adquieran competencia lingüística en la lengua extranjera con el fin acceder a bibliografía específica
- Utilicen el conocimiento de la lengua extranjera en todo proceso de comprensión lectora
- Relacionen lo que leen con su propio mundo de conocimiento y experiencia
- Reflexionen sobre su propia lengua por comparación y/o contraste con la lengua extranjera
- Utilicen estrategias de aprendizaje que contribuyan a un aprendizaje auto-regulado
- Desarrollen estrategias de lectura
- Mejoren su conocimiento del inglés a partir de un espacio de habilidades interactivas centradas tanto en habilidades receptivas como productivas
- Mejoren la competencia comunicativa general

### Objetivos Específicos:

Que los alumnos:

- Reactiven y expandan su conocimiento general de la lengua extranjera.
- Apliquen el conocimiento específico de la lengua extranjera a la comprensión de un texto escrito.
- Apliquen conocimientos lingüísticos que contribuyan al significado general del texto.
- Mejoren su conocimiento de la lengua extranjera a partir de la incorporación de vocabulario técnico y académico.
- Entiendan el valor comunicativo de un texto.
- Se enfrenten a diferentes tareas y materiales que promuevan su capacidad de pensamiento que les permita activar diferentes estrategias de aprendizaje.
- Apliquen estrategias de lectura de manera selectiva según el propósito de lectura
- Logren comprender un texto de la especialidad a fin de realizar una adaptación del mismo en su lengua materna.
- Amplíen su mundo de conocimiento a partir de la incorporación de ejercicios de audio
- Refuercen y enriquezcan aspectos léxico-sintácticos a partir de la práctica auditiva.

### Objetivos Pedagógicos:

Durante el curso se:

- Fomentará la interacción entre alumnos y el trabajo cooperativo a fin de promover la auto-estima y crear un ambiente de trabajo positivo.
- Realizarán los ajustes para satisfacer las necesidades e intereses de cada grupo en particular.
- Ayudará a los alumnos a mejorar sus habilidades para el aprendizaje (learning skills).
- Fomentará la auto-crítica constructiva, la negociación y la responsabilidad compartida.
- Se pondrá especial énfasis en el interés y motivación del alumno.

## 2. Contenidos del Programa

La selección de los contenidos del programa se basa en tres premisas básicas:

- Selección de textos académicos y de divulgación específicos a las ciencias ambientales
- Estrategias de aprendizaje en general y de lectura en particular
- Aspectos lingüísticos (interacción entre léxico-morfología, sintaxis y procesos discursivos)

El diagrama muestra cómo los tres ejes fundamentales están estrechamente relacionados y responden a los objetivos mencionados anteriormente.



La organización de los contenidos que abarca tanto los aspectos lingüísticos como las estrategias que a continuación se detallan no se basa en una división en unidades como se suele encontrar en los programas de las materias ya que ellos se trabajan de manera cíclica e interrelacionada a lo largo de todo el año.

## Estrategias

### a) De lectura:

#### Estrategias de aproximación a un texto:

- Utilización de la información no verbal: convenciones gráficas (espacios, disposición de un texto, marcas de puntuación, sangría, símbolos, tipo de letra, negrita) mapas, diagramas, ilustraciones, tablas
- Anticipación - activación del conocimiento del tema- y predicción - hipótesis acerca del contenido del texto.
- Comprensión del uso de la información de referencia de un texto: títulos, subtítulos, tabla de contenidos, índices, remisión de una parte del texto a otra.
- Uso del diccionario: abreviaturas, entradas de un ítem léxico, familia de palabras.
- *Skimming*: obtener una idea general del texto
- *Scanning*: localizar información específica en una o más partes de un texto.
- Distinción entre ideas principales e ideas secundarias.
- Comprensión de la información explícita y no explícita.
- Integración de los datos con la propia experiencia o conocimiento del mundo.
- Comprensión del valor comunicativo de un texto: definición; generalización; clasificación, ejemplificación; comparación etc.
- Reconocimiento de patrones generales de organización de la información: problema-solución/general-específico.

#### Estrategias para la comprensión: a nivel de la frase/oración

- *Chunking*. Identificación de las diferentes unidades de sentido (chunks) que conforman una oración.
- Comprensión de las relaciones dentro de una frase/oración a través de la identificación de: frases nominales, frases verbales, frases preposicionales.
- Comprensión de las relaciones entre los elementos componentes de una frase mediante la identificación de su núcleo, premodificadores y postmodificadores.
- Comprensión de las relaciones semánticas en contexto: comparación/contraste (but, however, likewise), causa-efecto; razón/resultado (because, so, since), medio/propósito (by, to); condición/consecuencia (if, then); tiempo (simultaneity: while, as, when); secuencia cronológica (before, since, then); adición (and, besides, as well as).
- Comprensión de las relaciones entre las diferentes partes que conforman un texto a través de marcas de referencia como mecanismo de cohesión en el discurso.
- Comprensión de las relaciones que se establecen dentro de una frase a través de la modalidad

#### Estrategias de comprensión y adquisición del léxico

- Comprensión del vocabulario: cognados y falsos cognados, familia de palabras, formación de palabras (bases léxicas, afijos, derivados, compuestos) tipos de palabras (contenido vs. funcionales).
- Comprensión de las relaciones entre partes del texto a través de mecanismos de cohesión léxica: sinonimia, antítesis, hiponimia, colocación léxica.
- Elaboración de mapas conceptuales, cuadros y diagramas para la organización del vocabulario.
- Uso del diccionario: abreviaturas, entradas y acepciones, familia de palabras.

- Integración de las palabras por significados similares y/opuestos
- Reconocimiento de patrones frecuentes de combinación entre las palabras: colocaciones léxicas
- Identificación de las relaciones entre significados de las palabras en contexto (palabras de contenido generales/específicas; palabras funcionales)

## b) Estrategias de aprendizaje

Un aprendizaje estratégico implica un uso reflexivo de los procedimientos que se utilizan para realizar una determinada tarea. Las estrategias pueden agruparse de la siguiente manera:



## Aspectos lingüísticos

A continuación se detallan los aspectos lingüísticos que se trabajarán en el año y las fichas de apoyo que pueden consultarse con la explicación y ejemplos de cada uno de ellos)

### LA PALABRA:

- Formación de palabras: Flexión y derivación: afijos (prefijos y sufijos) y formas plurales (formas regulares: *waters/* irregulares *bacteria* ).
  - Cognados y Falsos Cognados (*carbon, facility, policy, freshwater. etc.*)
-  FICHAS DE APOYO: Formación de palabras, Plurales, Cognados

### LA FRASE NOMINAL: SU ESTRUCTURA Y COMPONENTES

- Determinantes: artículos definidos e indefinidos (*the, a*), demostrativos (*these, this, etc.*) y cuantificadores (*some, many, few, etc.*)
- Premodificación: del núcleo nominal: (adverbios) + adjetivos (*highly toxic chemicals*), formas con -ing (*drinking water...*), participios (-ed y formas irregulares) (*developed countries*), sustantivos como modificadores (*world problems*).
- Postmodificación: participios (-ed y formas irregulares)( *a method based on...*); frases preposicionales (*the habitats of marine algae*), cláusulas relativas (introducidas por un Pronombre relativo -that/which- y palabras terminadas en -ing) (*mercury and arsenic that/which cause pollution problems/ causing pollution problems ....* .)
- Compuestos Nominales (*wastewater*)
- Guionización. (*disease-causing organisms; long-term; large-scale,etc.*)
- Genitivo. ( *Earth's changing climate*)

 FICHAS DE APOYO: Frase Nominal; Premodificación; Guionización, Compuestos, Genitivo, Posmodificación, Pre y posmodificación.

#### SUIFJO –ING:

- -ing: como núcleo nominal ( *reading, planning*) como premodificador ( *growing population*), posmodificador del núcleo nominal (cláusula relativa) (*organic chemicals containing carbon and hydrogen...*), nominales de verbales/infinitivos: (*utilizing residual wastes is...*) usos verbales de infinitivo (*an effective way of fertilizing...*), gerundio (terminación en -ando/-endo) (*Gobal temperature is causing desertification*)

 FICHAS DE APOYO: -ing; Frase Nominal: pre y postmodificación; Frase Verbal; Causalidad.

#### PRONOMBRES: USO REFERENCIAL

- Pronombres: pronombres personales (*I, you...they*); pronombres reflexivos (*myself, ...itself..*); pronombres demostrativos (*this, that, these, those*) ; pronombres posesivos (*its... his, her, their...*), pronombres relativos (*that, which...*); pronombres impersonales ( *one... the former...the latter, ...*)

 FICHAS DE APOYO: Cohesión , Referentes; It.

#### IT :

- Usos no referenciales de It (*it is important to know that..., it is believed that...It was Darwin who.....*)

 FICHAS DE APOYO: It.

#### FRASE VERBAL : VERBO PRINCIPAL, AUXILIARES Y MODALES

- Tiempos verbales: Presente, Pasado y Futuro en sus formas simples, continuas y perfectas.
  - Verbos auxiliares y principales: *be - have - do*.
  - Verbos modales (*shall, will, must, should.....can, could....*)
  - Verbos multipalabra (*carry out ; break down....*)
  - Referencia de tiempo: expresiones temporales que acompañan a los verbos (*tomorrow, last year, at the beginning of the 21st century, by 2007.....*)
  - Voz Pasiva: (*be + past participle*) en sus distintos tiempos verbales; estructuras complejas (*stomata is thought to regulate flux rates of O3 and NO2...*)
  - Verbos que indican causa/efecto (*cause the material to corrode; prevent leachate from reaching the underground water...*)
-  FICHAS DE APOYO: Be- Have- Do, –ing; Generalización, Frase verbal, Causa-Efecto; Noción de Tiempo; Referencia de tiempo, Verbos irregulares, Voz Pasiva; Generalización, Preposiciones.

#### PREPOSICIONES

- Preposiciones que denotan: dirección, lugar, medio, tiempo, etc. (*at, before, through, of.....*)
- Expresiones fijas que seleccionan una preposición (*at least, by means of....*)
- En expresiones seleccionadas por una categoría léxica (verbo. *depend on*, adjetivo: *capable of...*)

 FICHAS DE APOYO: Preposiciones, To

#### To:

- como propósito o dirección (*gases to the atmosphere...; a new technique to control*);
- como infinitivo verbal ( *the goal is to reduce the impact of...*);
- en estructuras complejas ( *the experiments proved his theory to be correct....*)

 FICHAS DE APOYO: Preposiciones, To.

#### COHESIÓN

- Conectores: adición (*and, as well as, in addition ....*), contraste (*but, however, ...*) , consecuencia (causa-efecto/efecto-causa) (*so, thus,.....because, because of.....*) secuencia (*first, then...*), condición ( *if, whether, unless...*), ejemplificación (*e.g., for instance, for example....*), explicación (*i.e., that*)

is...), propósito ( *to, in order to...*), summary ( *to sum up, briefly...*) comparación (*similarly, likewise,...unlike...*)

 FICHAS DE APOYO: Conectores

#### COMPARACIÓN

- Equivalencia (*as toxic as, like, etc.*) o No equivalencia (*..times as many tons as, unlike,etc..*)
- entre dos elementos (*...greater than, less effective than, etc.*) o más de dos elementos (*the highest, the most important...*)
- proporcionalidad directa/inversa (*the higher the electrical conductivity, the greater the corrosive effect*)
- formas de comparación irregulares (*good/well-better-best, etc.*)

 FICHAS DE APOYO: Comparación; Conectivos; Formación de palabras (sufijos que forman adjetivos)

#### CAUSALIDAD:

- verbos causativos (*cause, enable, etc*), conectivos que indican causa-efecto (*because, due to, for*); estructuras causativas (*prevent organisms from reaching tap water; causes temperature to increase, makes temperature fall*).

#### VOCABULARIO

 PALABRAS DE CONTENIDO ESPECÍFICAS: Algunas palabras clave que se espera que el alumno maneje en las siguientes áreas temáticas:

- SEWAGE TREATMENT: wastewater – sludge (drying bed)- bar screens – grit chamber – sedimentation tank/settling basin – debris - cesspool – digester – primary/secondary/tertiary or advanced treatment – effluent – chlorination – sewers - dissolved organic matter – surface/groundwater water, etc.
- WATER PURIFICATION/TREATMENT: waterworks – flocs/flocculation - coagulants – coarse screens – mixing tank – mechanical scrapers - aeration – suspended matter – sand - Mains – distribution pipes - faucets – tap water – sewers - hard water – cleanup - fluorides – desalination – distillation – flash evaporation – reverse osmosis - outlets, etc.
- WASTE DISPOSAL AND TREATMENT: landfill – composting – reclamation – recycling – solid matter – incineration ash - activated carbon filter – tricking filter – activated sludge – leaching – ground water - run-off – liners – releases, etc.
- WATERBORNE AND FOODBORNE DISEASE: strains - outbreak – host – cysts - oocysts - chlorine – drinking water – food poisoning – cattle/livestock- poultry - deep freezing - thorough cooking - food irradiation – canned food - food processing plants – water supply – feces - surface waters – raw (shellfish) – spread – cross contamination
- PEST MANAGEMENT: growth regulators - trapping devices – weeds - cultural/mechanical control - crop rotation - pest mating – spraying - growers - target/non-target organisms – leaching - runoff – tailwater – crop rotation – planting dates – harvest – augmentation – half-life -
- HUMAN HEALTH: abdominal cramps - injury/impairment - asbestosis – drowsiness - dizziness – headache – death - blood cells - stem cells - pregnant (women/animals) – blindness - blurred vision - birth defects - kidneys - eyes – liver - bone marrow – lungs - side effects – risk factor – transmission paths, etc.
- TOXICOLOGY: exposure/risk assessment- pollutants – sources - non/point source – chronic/ acute health effects/ long-term/short term exposure - human carcinogen/carcinogenicity – poison – risk assessment, etc.
- FOOD PROCESSING: Additives - artificial sweeteners - clarifying agents - leavening agents – thickeners - firming agents - anticaking agents - bleaching agents - antioxidants – humectants - preservatives – yeast – molds - shelf life - foam regulators – flavour - E number - labels - food irradiation – cross contamination, etc.
- BIOREMEDIATION: breakdown - naturally occurring bacteria – hydrocarbons - clean-up - nitrifying bacteria – nitrification – Denitrification – oil spills – inorganic compounds

- **ABBREVIATIONS:** W.H.O (World Health Organization); E.P.A. (Environmental Protection Agency); S.D.W.A. (Safe drinking water Act); F.D.A. (Food and Drug Administration); U.S.A. (United States of America); L.D. (Lethal Dose) ;E.D. (Effective Dose); RfC (Reference Concentration); FSIS (Food safety inspection system); IPM (Integrated Pest Management); ADI (Acceptable Daily Intake)

### 3. Propuesta Metodológica

El contenido de la materia será desarrollado teniendo en cuenta los objetivos planteados al comienzo del programa. Desde un principio se fomentará el uso de estrategias de aprendizaje y de lectura y los alumnos aplicarán las habilidades lingüísticas necesarias para desarrollar habilidades orientadas a la lectura de textos auténticos. Se fomentará el descubrimiento de las relaciones entre forma y significado y la responsabilidad por el propio proceso de aprendizaje. Se implementarán actividades comunicativas individuales, en pares y en pequeños grupos, poniendo énfasis en el significado del mensaje y se fomentará la interacción entre pares y el desarrollo de una cierta autonomía de aprendizaje. El carácter teórico-práctico de las clases permitirá una evaluación continua durante todo el cursado. Se fomentará un ambiente de trabajo que propicie un espacio de participación activa y comunicación entre el docente y el alumno, en el cual se fomente el respeto, el intercambio de ideas y confianza como factores clave para crear un ambiente propicio para el aprendizaje.

### 4. Material y recursos

El material diseñado por la cátedra consta de:

- Cuadernillo de Textos: El material de lectura incluye textos auténticos de diferentes tipos y géneros lingüísticos: prefacios, propagandas, catálogos, editoriales, resúmenes, abstracts, artículos de divulgación científica, artículos de revistas especializadas, manuales, enciclopedia en su mayoría bajados de un sitio web.
- Cuadernillo de Fichas de Apoyo: apuntes orientados a proveer una breve explicación y ejemplos ilustrativos sobre aspectos lingüísticos relevantes. Se incluyen breves explicaciones gramaticales que contemplan aspectos morfológicos, sintácticos y léxico-semánticos relevantes para un curso de lectura con fines específicos.
- Cuadernillo de Ejercitación: este cuadernillo provee práctica de refuerzo de los distintos temas desarrollados en las Fichas de Apoyo. Cada ejercicio está acompañado por su correspondiente guía de respuestas.
- Glosario de Términos Ambientales elaborado por la cátedra.
- Diccionarios bilingües. (Simon & Schuster; Webster's Dictionary ; Concise Oxford Spanish Dictionary; Longman Diccionario Conciso Español-Inglés; Collins – algunos de ellos pueden descargarse o accederse on-line, también se puede consultar a Word Reference online)
- Material Audio visual: videos y audio descargado de Internet sobre temas específicos relacionados al área (disponible en la PEDCO). Sirven de refuerzo y complemento de lo planificado para la comprensión de un texto escrito.

#### **PEDCO:**

Los alumnos que cursen la materia deberán registrarse en el espacio virtual de la materia en la PEDCO - Plataforma de Educación a Distancia de la Unco – sitio en el que se puede acceder al programa y material utilizado en clase y por medio del cual se les comunicará cualquier información que se considere relevante durante el cursado. La PEDCO se considera un espacio de suma importancia puesto que es un espacio de comunicación que propicia la interacción docente- alumno y complementa los encuentros presenciales.

## 5. Evaluaciones parciales y finales

La evaluación se concibe como un proceso continuo, integrador y cualitativo. Se fomentará la auto evaluación por parte de los estudiantes respecto de las actividades, material y propio proceso de aprendizaje.

Los trabajos prácticos, cuyo número no será menor de seis, serán individuales y grupales, domiciliarios y presenciales y se complementarán con un continuo monitoreo del aprendizaje; poniendo énfasis tanto en el proceso como en los resultados del aprendizaje.

Una vez finalizado cada cuatrimestre se les proporcionará a los estudiantes un cuestionario a fin de conocer su opinión sobre diversos aspectos del curso: material utilizado, actividades, logro de objetivos entre otros. Esta información será analizada a fin de evaluar posibles cambios en la materia.

## 6. Requisitos de Aprobación

### a. Cursado por promoción:

- 80% de asistencia y el 80% de los trabajos prácticos (escritos y orales) aprobados con no menos de siete puntos.
- Aprobar un trabajo integral, escrito y oral, al final del segundo cuatrimestre siendo la nota de promoción no menor de siete.
- La nota final por promoción contempla no solo los resultados obtenidos en los trabajos prácticos, sino también la participación del alumno en clase y, su compromiso y actitud responsable en el proceso de aprendizaje.

### b. Cursado regular:

Los alumnos regulares deberán rendir

- Dos exámenes parciales (escritos y orales), uno al finalizar cada cuatrimestre con no menos de seis puntos.
- Los alumnos regulares deberán rendir un examen final escrito (extensión 800 palabras aprox.) el cual deberán aprobar con no menos de cuatro con una duración máxima será de dos horas reloj.
- El examen final escrito consistirá en la lectura de un texto de la especialidad y su posterior traducción escrita adaptada al castellano. Los alumnos regulares podrán consultar el material utilizado en clase más un diccionario.

**Los prácticos escritos para la promoción o para el cursado regular** de la materia consisten en la comprensión y posterior adaptación al castellano de textos de la especialidad más el análisis de aspectos gramaticales/lingüísticos vistos en clase. Los prácticos pueden ser individuales, de a pares o en pequeños grupos. Los prácticos orales consistirán en la lectura espontánea de un texto en inglés cuya complejidad variará conforme se avance en el programa.

### c. Alumnos Libres:

- los alumnos libres deberán rendir un examen final escrito (extensión 800 palabras aprox.) el cual deberán aprobar con no menos de cuatro. Duración máxima: dos horas reloj. Los alumnos libres podrán concurrir con un diccionario como material de consulta durante el examen.