

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO DIGES LICEO AGRÍCOLA Y ENOLÓGICO "DOMINGO F. SARMIENTO"	PROGRAMA ANUAL	2019
--	-----------------------	-------------

Espacio Curricular: Sustentabilidad Ambiental Alimentaria	
Área: <i>Científico Tecnológica</i>	Modalidad: (Técnica)
Formato: Asignatura	Año de cursado: (6°)
Curso/s: 6° A – 6° B – 6° C	Ciclo: 2019
Hs semanales: 4	Profesor responsable: Mgter. Carolina Barbuza
Capacidades a trabajar:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Desarrollar el juicio crítico para implementar los mecanismos de control de la contaminación de forma adecuada. ○ Manejar adecuadamente los conceptos de sustentabilidad, impactos y desarrollo sostenible. ○ Desarrollar interés e involucramiento con los impactos producidos por la actividad humana en el ambiente. ○ Seleccionar, emplear y analizar las estrategias de control de la contaminación. ○ Reconocer los distintos tipos de residuos, su generación y tratamiento. ○ Analizar e interpretar los ODS de las UN y la Agenda 2030. ○ Analizar e interpretar las Huellas de Carbono, Hídrica de Agua y Producto. ○ Comprender el desarrollo social y la protección de los recursos naturales. ○ Adquirir habilidades sociales, de comunicación y de trabajo en equipo. ○ Comprender la legislación medioambiental vigente a nivel nacional, provincial y municipal. ○ Sensibilizar a los estudiantes en temas de responsabilidad, organización y respeto por el trabajo. ○ Aprender a trabajar en equipo. 	
UNIDAD 1: INTRODUCCIÓN A LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL	Conceptualización de sustentabilidad ambiental .
	Interpretación y valoración del concepto de Desarrollo Sostenible .
	Reconocimiento de los impactos de la tecnología en el ambiente .
	Comprensión de las relaciones entre el desarrollo social y la protección de los recursos naturales .
	Conceptualización de impacto ambiental .
UNIDAD 2: INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD	Objetivos del Desarrollo Sostenible UN . Agenda 2030
	Sistemas de Gestión de Calidad . Normas ISO 9001 y 14.000
	Huellas Ambientales. Huellas de Carbono, Hídrica, Agua y de Producto . Elaboración, Análisis e interpretación. Aplicación en la industria alimentaria
	Concepto de Trazabilidad . Descripción del uso eficiente de los recursos y minimización de los residuos
UNIDAD 3: RESIDUOS SÓLIDOS, LÍQUIDOS, GASEOSOS CARACTERIZACIÓN	Reconocimiento y diferenciación de Residuos sólidos, líquidos y gaseosos y de los procesos de Generación de los mismos .
	Identificación y segregación de corrientes: pluvial, industrial y cloacal . Caracterización y composición de vertidos .
	Análisis e interpretación de Parámetros físicos, químicos, y microbiológicos de efluentes y emisiones al medio ambiente .
	Conocimiento de Métodos y técnicas de ensayo, equipos e instrumental de laboratorio y portátil .
	Interpretación técnica de ensayos y datos, según criterios y protocolos de calidad .
	Mantenimiento de instrumentos y equipos .
UNIDAD 4:	Descripción de Procesos físicos, químicos y biológicos de tratamiento .
	Reconocimiento de Técnicas de tratamiento de vertidos .

TÉCNICAS DE TRATAMIENTO DE VERTIDOS	Clasificación y diferenciación de Procesos aeróbicos y anaeróbicos .
	Conocimiento de Tratamiento avanzado de vertidos. Desinfección .
	Análisis de opciones para Disposición final y reuso de efluentes .
UNIDAD 5: LEGISLACIÓN AMBIENTAL	Identificación y función de las Instituciones involucradas en el control de la contaminación: Ministerio de medio ambiente, Departamento General de Irrigación. AYSAM. Municipios .
	Conocimiento de Legislación ambiental, nacional, provincial y municipal.
Bibliografía del Alumno	<p>Guías elaboradas por la cátedra</p> <p>http://www.eumed.net/libros-gratis/desarrollo-sostenibilidad-y-medio-ambiente.htm</p> <p>Ramos Chunga, J.R.:(2010) La ingeniería ambiental como eje defensor de la sostenibilidad económica agroindustrial, Edición electrónica gratuita. Texto completo disponible en: http://www.eumed.net/libros-gratis/2010f/883/index.htm</p> <p>Ortiz de Mendivil Llano, E.:(2010) El consumo sostenible como perspectiva innovadora, Edición electrónica gratuita. Texto completo disponible en: http://www.eumed.net/libros-gratis/2010e/844/index.htm</p> <p>Amusquibar, E. () Inspección Ambiental. Edición electronica gratuita. Texto completo disponible en: http://www.eumed.net/libros-gratis/2008c/424/index.htm</p> <p>Metcalf y Heddy. 2001. "Wastewater Engineering. Treatment. Disposal, Reuse". Mc Graw Hill. Third Edition.</p> <p>M. Seoanez Calvo y otros. "Ingeniería del Medio Ambiente aplicada al medio natural continental". Multiprensa 2000 o posteriores.</p> <p>Departamento General de Irrigación. 2008-2009. Actualizaciones sobre la Res. 778/96 y 627/00.</p>
Bibliografía del docente	<p>Storm, D. 1997. Winery Utilities: Planning, Design and Operation. New York. Chapman & Hall</p> <p>http://www.eumed.net/libros-gratis/desarrollo-sostenibilidad-y-medio-ambiente.htm</p> <p>Ramos Chunga, J.R.:(2010) La ingeniería ambiental como eje defensor de la sostenibilidad económica agroindustrial, Edición electrónica gratuita. Texto completo disponible en: http://www.eumed.net/libros-gratis/2010e/844/index.htm</p> <p>Ortiz de Mendivil Llano, E.:(2010) El consumo sostenible como perspectiva innovadora, Edición electrónica gratuita. Texto completo en http://www.eumed.net/libros-gratis/2010e/844/index.htm</p> <p>Amusquibar, E. () Inspección Ambiental. Edición electronica gratuita. Texto completo en: http://www.eumed.net/libros-gratis/2008c/424/index.htm</p>