

|  |                       |             |
|--|-----------------------|-------------|
| UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO<br>DIGES<br>LICEO AGRÍCOLA Y<br>ENOLÓGICO "DOMINGO F.<br>SARMIENTO" | <b>PROGRAMA ANUAL</b> | <b>2018</b> |
|--|-----------------------|-------------|

|  |
|--|
| <b>Espacio Curricular: Sustentabilidad Ambiental Alimentaria</b> |
|--|

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Área: <i>Científico Tecnológica</i> | Modalidad: <b>(Técnica)</b>                    |
| Formato: <b>Asignatura</b>          | Año de cursado: <b>( 6°)</b>                   |
| Curso/s: 6° A – 6° B – 6° C         | Ciclo: <b>2018</b>                             |
| Hs semanales: 4                     | Profesor responsable: Mgter. Carolina Barbuzza |

|  |  |
|--|--|
| <b>Capacidades a trabajar :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Desarrollar el juicio crítico para implementar los mecanismos de control de la contaminación de forma adecuada.</li> <li>○ Manejar adecuadamente los conceptos de sustentabilidad, impactos y desarrollo sostenible.</li> <li>○ Seleccionar, emplear y analizar las estrategias de control de la contaminación.</li> <li>○ Desarrollar interés e involucramiento con los impactos producidos por la actividad humana en el ambiente.</li> <li>○ Reconocer los distintos tipos de residuos, su generación y tratamiento.</li> <li>○ Analizar e interpretar estudios analíticos de efluentes y emisiones atmosféricas.</li> <li>○ Comprender el desarrollo social y la protección de los recursos naturales.</li> <li>○ Adquirir habilidades sociales, de comunicación y de trabajo en equipo.</li> <li>○ Comprender la legislación medioambiental vigente a nivel nacional, provincial y municipal.</li> <li>○ Sensibilizar a los estudiantes en temas de responsabilidad, organización y respeto por el trabajo.</li> <li>○ Aprender a trabajar en equipo.</li> </ul> |  |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
| <b>UNIDAD 1:<br/>INTRODUCCIÓN A<br/>LA<br/>SUSTENTABILIDAD<br/>AMBIENTAL</b> | Conceptualización de <b>sustentabilidad ambiental</b> .  |
|  | Interpretación y valoración del concepto de <b>Desarrollo Sostenible</b> .   |
|  | Reconocimiento de los <b>impactos de la tecnología en el ambiente</b> .  |
|  | Comprensión de las relaciones entre el <b>desarrollo social y la protección de los recursos naturales</b> .                      |
| <b>UNIDAD 2:<br/>RESIDUOS SÓLIDOS,<br/>LÍQUIDOS,<br/>GASEOSOS</b>            | Conceptualización <b>de impacto ambiental</b> .  |
|  | Reconocimiento y diferenciación de <b>Residuos sólidos, líquidos y gaseosos y de los procesos de Generación de los mismos</b> .  |
|  | Caracterización de la <b>Composición de los vertidos</b> .   |
|  | Valoración y conocimiento de <b>Manejo seguro de residuos</b> .  |
|  | Identificación y segregación de corrientes: <b>pluvial, industrial y cloacal</b> . Caracterización de vertidos                   |
|  | Descripción del uso <b>eficiente de los recursos y minimización de los vertidos</b> .  |
| <b>UNIDAD 3:<br/>CARACTERIZACIÓN<br/>DE LOS VERTIDOS</b>                     | Análisis e interpretación de <b>Parámetros físicos, químicos, y microbiológicos de efluentes y emisiones al medio ambiente</b> . |
|  | Conocimiento de <b>Métodos y técnicas de ensayo, equipos e instrumental de laboratorio y portátil</b> .                          |
|  | Interpretación técnica <b>de ensayos y datos, según criterios y protocolos de calidad</b> .                                      |
|  | Mantenimiento <b>de instrumentos y equipos</b> .   |
| <b>UNIDAD 4:</b>   | Reconocimiento de <b>Técnicas de tratamiento de vertidos</b> .   |
| <b>UNIDAD 4:</b>   | Descripción de <b>Procesos físicos, químicos y biológicos de tratamiento</b> .   |

|   |  |
|---|--|
| <b>TÉCNICAS DE TRATAMIENTOS DE VERTIDOS</b> | Clasificación y diferenciación de <b>Procesos aeróbicos y anaeróbicos</b> .  |
|   | Conocimiento de <b>Tratamiento avanzado de vertidos</b> .  |
|   | Valoración de la <b>Desinfección</b> .   |
|   | Análisis de opciones para <b>Disposición final y reúso de efluentes y biosólidos</b> .   |
| <b>UNIDAD 5: LEGISLACIÓN AMBIENTAL</b>      | Identificación y función de las <b>Instituciones involucradas</b> en el control de la contaminación: <b>Ministerio de medio ambiente, Departamento General de Irrigación. AYSAM. Municipios</b> .  |
|   | Conocimiento de Legislación ambiental, nacional, provincial y municipal.   |
| <b>Contenidos Actitudinales</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interesado en la relación del tema abordado con su entorno social.</li> <li>• Autónomo y creativo en la elaboración de las actividades a desarrollar.</li> <li>• Selectivo en la información obtenida en distintas fuentes consultadas.</li> <li>• Concreto en los conceptos e ideas representadas en los materiales elaborados.</li> <li>• Ético en el manejo de la información.</li> <li>• Activo en la interacción con otras personas.</li> <li>• Participativo y generoso en el trabajo colaborativo.</li> <li>• Uso correcto del mobiliario escolar</li> <li>• Respeto por las normas de convivencia</li> </ul>  |
| <b>Bibliografía del Alumno</b>              | <p>Guías elaboradas por la cátedra</p> <p><a href="http://www.eumed.net/libros-gratis/desarrollo-sostenibilidad-y-medio-ambiente.htm">http://www.eumed.net/libros-gratis/desarrollo-sostenibilidad-y-medio-ambiente.htm</a></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: <a href="http://www.eumed.net/libros-gratis/2010f/883/index.htm">http://www.eumed.net/libros-gratis/2010f/883/index.htm</a></p> <p>Ortiz de Mendivil Llano, E.:(2010) El consumo sostenible como perspectiva innovadora, Edición electrónica gratuita. Texto completo disponible en: <a href="http://www.eumed.net/libros-gratis/2010e/844/index.htm">http://www.eumed.net/libros-gratis/2010e/844/index.htm</a></p> <p>Amusquibar, E. ( ) Inspección Ambiental. Edición electronica gratuita. Texto completo disponible en: <a href="http://www.eumed.net/libros-gratis/2008c/424/index.htm">http://www.eumed.net/libros-gratis/2008c/424/index.htm</a></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> |
| <b>Bibliografía del docente</b>             | <p>Storm, D. 1997. Winery Utilities: Planning, Design and Operation. New York. Chapman &amp; Hall</p> <p><a href="http://www.eumed.net/libros-gratis/desarrollo-sostenibilidad-y-medio-ambiente.htm">http://www.eumed.net/libros-gratis/desarrollo-sostenibilidad-y-medio-ambiente.htm</a></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: <a href="http://www.eumed.net/libros-gratis/2010e/844/index.htm">http://www.eumed.net/libros-gratis/2010e/844/index.htm</a></p> <p>Ortiz de Mendivil Llano, E.:(2010) El consumo sostenible como perspectiva innovadora, Edición electrónica gratuita. Texto completo en <a href="http://www.eumed.net/libros-gratis/2010e/844/index.htm">http://www.eumed.net/libros-gratis/2010e/844/index.htm</a></p> <p>Amusquibar, E. ( ) Inspección Ambiental. Edición electronica gratuita. Texto completo en: <a href="http://www.eumed.net/libros-gratis/2008c/424/index.htm">http://www.eumed.net/libros-gratis/2008c/424/index.htm</a></p>   |

