



Universidad Tecnológica Metropolitana  
Vicerrectoría Académica

## SYLLABUS UTEM

---

### I. Datos de la Asignatura

Nombre Asignatura	Taller de Principios de Sustentabilidad
Código DIRDOC	PPSB0004
Números de Créditos SCT	4
Horas Pedagógicas Aula	4
Horas Pedagógicas Extra Aula	4
Nivel	Según plan de estudio
Requisitos	Sin requisitos
Vigencia	Agosto 2017

### II. Descripción

Esta actividad curricular pertenece al Programa de Desarrollo Personal y Social (PPS), su carácter es teórico-práctica y asume el desafío de incorporar de manera transversal, en cada uno de los estudiantes de pregrado de la UTEM, las bases conceptuales que le permitan adquirir los conocimientos y principios que plantea la sustentabilidad, para así aplicarlos en sus proyectos tanto personales como profesionales.

El estudiante profundiza su conocimiento respecto del impacto de la actividad humana en su entorno, lo cual lo lleva a revisar sus prácticas y decisiones profesionales orientadas por un nuevo paradigma.

En efecto, la formación académica de pregrado declara la sustentabilidad como un componente del sello institucional comprometido en el perfil de egreso promoviendo los valores que son la base del desarrollo sustentable y la participación ciudadana.



Universidad Tecnológica Metropolitana  
Vicerrectoría Académica

### III. Tabla de Tributación

Competencias		Nivel de la Competencia	Logros de Aprendizaje
Genéricas	Incorpora los principios de la sustentabilidad y de la responsabilidad social en su accionar personal y profesional para contribuir al desarrollo económico, la equidad social y la protección ambiental, desde su campo disciplinar.	<b>Nivel I Inicial:</b> Reconoce la importancia de la sustentabilidad y la responsabilidad social para el desarrollo económico, la equidad social y la protección ambiental desde su campo disciplinar afrontando situaciones sencillas y resolviendo problemas habituales, en contextos estructurados.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Describe los elementos claves de la sustentabilidad y de la responsabilidad social.</li><li>• Explica el rol de la educación superior en la construcción de un futuro sustentable.</li><li>• Distingue acciones de sustentabilidad y de responsabilidad social en situaciones cotidianas.</li></ul>



Universidad Tecnológica Metropolitana  
Vicerrectoría Académica

## IV. Tabla de Unidades de Aprendizaje

PRIMERA UNIDAD “¿QUÉ ES LA ECOLOGÍA”								
Semanas	Logros de Aprendizaje	Contenidos Fundamentales del Logro de Aprendizaje			Actividades Presenciales	Actividades No presenciales	Procedimiento de Evaluación	Recursos Didácticos
		Contenido Conceptual	Contenido Procedimental	Contenido Actitudinal o Valórico				
1	Describe los elementos claves de la sustentabilidad y de la responsabilidad social.	Reconoce los conceptos de ecología, hábitat, especie, población, flujos energéticos, clima y efecto invernadero.	Aplica los elementos básicos de la ecología en realidades ejemplificables.	Desarrolla sensibilidad ante el impacto de la sustentabilidad en la vida de las personas.	Presentación del programa  Revisión conceptual. Los estudiantes dialogan y discuten sobre los contenidos conceptuales de la lectura	Campaña Rubio, Elvia. (2009), <i>Desarrollo Sustentable</i> . Lectura de capítulos seleccionados	Evaluación diagnóstica (Test de conocimientos y actitudes ante la sustentabilidad)	Plataforma REKO Test diagnóstico Uso de recursos audiovisuales
2		Reconoce los conceptos de biodiversidad, conservación y pérdida de biodiversidad  Identifica el marco legal internacional y nacional relacionado a la biodiversidad	Aplica los conceptos de biodiversidad, conservación y pérdida de biodiversidad en realidades ejemplificables.		Revisión conceptual Los estudiantes dialogan y discuten sobre los contenidos conceptuales de la lectura y sobre el video	Manzur, María Isabel (2005) <i>Situación de la Biodiversidad en Chile</i> . Lectura de Capítulos seleccionados	Evaluación formativa	Plataforma REKO Video de UNESCO <a href="https://www.youtube.com/watch?v=RVnkkJaCuRo">https://www.youtube.com/watch?v=RVnkkJaCuRo</a>
3		Reconoce el concepto de recurso Natural.  Identifica la situación ambiental de los recursos naturales a nivel global y nacional.	Aplica el concepto de recurso Natural en realidades ejemplificables.		Salida a terreno, Santuario de la Naturaleza, monumento natural, parques o reservas, donde observan, comprenden y analizan los conceptos y relaciones tratados en las clases anteriores, a partir de pauta de	Los estudiantes trabajan en la elaboración del informe de la salida terreno a partir de formato dado.	Evaluación formativa	Plataforma REKO y descargar e imprimir el caso de estudio.



Universidad Tecnológica Metropolitana  
Vicerrectoría Académica

					observación.			
4	Describe los elementos claves de la sustentabilidad y de la responsabilidad social.	Reconoce los conceptos de sustentabilidad y responsabilidad social	Aplica los conceptos al análisis de un caso.		Evaluación mediante el análisis de un caso	Elaboración de un informe de análisis de casos	Semana de Evaluación: Calificación de la Primera Unidad	Evaluación individual mediante rúbrica

**SEGUNDA UNIDAD: SOCIEDAD Y MEDIO AMBIENTE**

Semanas	Logros de Aprendizaje	Contenidos Fundamentales del Logro de Aprendizaje			Actividades Presenciales	Actividades No presenciales	Procedimiento de Evaluación	Recursos Didácticos
		Contenido Conceptual	Contenido Procedimental	Contenido Actitudinal o Valórico				
5	Explica el rol de la educación superior en la construcción de un futuro sustentable.	Identifica la relación entre sociedad y naturaleza	Aplica en una situación determinada la relación entre sociedad y naturaleza.	Valora la relación sustentable entre sociedad y naturaleza	Presentación de los Principales Problemas y Conflictos Socio ambientales.  Los estudiantes dialogan y analizan sobre los principales conflictos socio ambientales a partir del video motivacional.	NORMA INTERNACIONAL ISO 14001 "Sistemas de gestión ambiental - Requisitos con orientación para su uso".	Evaluación formativa : discusión grupal acerca de la relación naturaleza y cultura	"Video la historia de las cosas" en <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ykfp1WvVqAY">https://www.youtube.com/watch?v=ykfp1WvVqAY</a>
6	Explica el rol de la educación superior en la construcción de un futuro sustentable.	Reconoce las relaciones sociales, desarrollo humano y crisis socio ambientales.	Aplica en una situación determinada la relación entre sociedad y naturaleza.	Valora el rol de la educación superior en la construcción de un futuro sustentable.	Análisis de videos. Discusión grupal sobre lectura.	Elizalde, Antonio (2009) Art. ¿Qué desarrollo puede llamarse sostenible en el siglo XXI? La cuestión de los límites y las necesidades humanas en <a href="http://www.revistaeducacion.mec.es/re2009/re2009_03.pdf">http://www.revistaeducacion.mec.es/re2009/re2009_03.pdf</a>	Evaluación sumativa mediante rúbrica	Plataforma REKO Videos: -Pascua Lama el llanto de la montaña. - Al Pedal: el uso de la bicicleta frente a la ciudad del automóvil. - Plantar Pobreza: el negocio Forestal Chileno. - Mala Pesca: la depredación pesquera en Chile. - El Cobre ¿El sueldo de quién? Disponibles en <a href="http://resumen.cl/noticias/resumen-media/document">http://resumen.cl/noticias/resumen-media/document</a>



Universidad Tecnológica Metropolitana  
Vicerrectoría Académica

								<a href="#">ales/</a>
7	Explica el rol de la educación superior en la construcción de un futuro sustentable	Reconoce las relaciones sociales, desarrollo humano y crisis socio ambientales	Reflexiona sobre la situación medioambiental a nivel nacional e internacional	Valora el rol de la ES en la formación de un ciudadano sustentable	Trabajo de discusión grupal. Instrucciones para elaboración de un ensayo de 5 páginas sobre socio ambiental a nivel nacional.	Elaboración de ensayo.	Evaluación formativa	Plataforma REKO
<b>TERCERA UNIDAD: SUSTENTABILIDAD Y RESPONSABILIDAD SOCIAL</b>								
SEMANA	Logros de Aprendizaje	Contenidos Fundamentales del Logro de Aprendizaje			Actividades Presenciales	Actividades No presenciales	Procedimiento de Evaluación	Recursos Didácticos
		Contenido Conceptual	Contenido Procedimental	Contenido Actitudinal o Valórico				
8	Distingue acciones de sustentabilidad y de responsabilidad social en situaciones cotidianas.	Conceptualiza la sustentabilidad. Distingue entre sustentabilidad débil, fuerte y muy fuerte.	Analiza una de las metas del milenio en una realidad determinada.	Valora la importancia de las metas del milenio sobre el desarrollo sustentable	Clase expositiva del contexto en cual se desarrollan las metas del milenio y sus principales resultados. Los alumnos realizan taller grupal sobre las metas del Desarrollo sustentable. Los estudiantes entregan ensayo N°1	Campaña Rubio, Elvia. (2009), <i>Desarrollo Sustentable</i> . Mc Graw-Hill, México, lectura de capítulos seleccionados.	Evaluación formativa: los estudiantes presentan cuadro síntesis y comparativo	Uso de ppt Debate
9		Reconoce las causas del cambio climático y los desafíos ambientales asociados	Analiza una situación de debate climático, conservación y biodiversidad	Valora la importancia de las metas del milenio sobre el desarrollo sustentable	Clase expositiva de las perspectivas y desafíos ambientales para la transición. Los estudiantes analizan la situación y debate climático, de conservación y biodiversidad. Se establecen los grupos para presentaciones grupales	Preparación de exposiciones grupales	Evaluación formativa: los estudiantes presentan cuadro síntesis y comparativo	Uso de ppt Debate
10					Clase expositiva de Desarrollo			



Universidad Tecnológica Metropolitana  
Vicerrectoría Académica

					Social y superación de la pobreza. (Basado en el texto Línea de la Dignidad, desafíos sociales para la Sustentabilidad ). Los estudiantes realizan cuadro resumen y comparativo.			
11	Distingue acciones de sustentabilidad y de responsabilidad social en situaciones cotidianas.	Reconoce el concepto de sustentabilidad y la evolución del concepto a través de la historia	Aplica el concepto al ciclo de vida de los productos. Analiza la relación histórica entre sociedad y biósfera.	Desarrolla Responsabilidad, asistencia, puntualidad.	Clase expositiva sobre el concepto de sustentabilidad (débil, fuerte y muy fuerte) y de Desarrollo Sustentable. Taller grupal acerca de ciclo de vida de los productos, en base a una pauta de trabajo. Se Establecen grupos para presentaciones sobre: Buen Vivir, Desarrollo a Escala Humana, Economía Ambiental, Economía Ecológica, Economía Solidaria. Exposición del grupo del "Buen Vivir".	Previo a la clase deben escoger un producto de consumo y averiguar acerca de las distintas etapas de su producción. Ingresar a la plataforma REKO y descargar e imprimir el texto: Elizalde, Antonio (2009). ¿Qué desarrollo puede llamarse sostenible en el siglo XXI?. La cuestión de los límites y las necesidades humanas		Apunte de Lectura ¿Qué desarrollo puede llamarse sostenible en el siglo XXI? Elizalde, Antonio Plataforma REKO. Pauta de trabajo para taller grupal, plataforma REKO Evaluación formativa discusión grupal acerca de qué desarrollo puede llamarse sostenible en la actualidad. Evaluación Parcial Sumativa (10%) de la presentación del "Buen Vivir"
12	Distingue acciones de sustentabilidad y de responsabilidad social en situaciones cotidianas.				"Rodando el cambio" <a href="https://www.youtube.com/watch?v=hGqpf3RX0lk">https://www.youtube.com/watch?v=hGqpf3RX0lk</a> Los estudiantes realizan taller grupal donde dialogan y discuten acerca de los temas expuestos		Evaluación parcial de las presentaciones grupales acerca de los temas Economía Solidaria Buen Vivir, Desarrollo	Data Show, textos en plataforma REKO, videos, pizarra.



Universidad Tecnológica Metropolitana  
Vicerrectoría Académica

Unidad N°4: Gestión Ambiental							Escala Humana.	
Semanas	Logros de Aprendizaje	Contenidos Fundamentales del Logro de Aprendizaje			Actividades Presenciales	Actividades No presenciales	Procedimiento de Evaluación	Recursos Didácticos
		Contenido Conceptual	Contenido Procedimental	Contenido Actitudinal o Valórico				
13	Semana de evaluación: Calificaciones de la Unidad "Sociedad y Medio Ambiente"							
14	Distingue acciones de sustentabilidad y de responsabilidad social en situaciones cotidianas.	Responsabilidad social Ética Ambiental, campus sustentable  Residuos y Desechos.	Reconoce el concepto de responsabilidad social.	Identifica su relación con el proyecto campus sustentable	video la historia del cambio: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Lut7cJMbsNk">https://www.youtube.com/watch?v=Lut7cJMbsNk</a>  Los alumnos reflexionan en relación a las posibles salidas de la actual crisis socio-ambiental, a partir de las distintas alternativas expuestas y de los videos revisados.	Los estudiantes Investigan sobre universidades sustentables y sobre avances de sustentabilidad en la UTEM	Evaluación formativa	Data Show, textos en plataforma REKO.  video la historia del cambio: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Lut7cJMbsNk">https://www.youtube.com/watch?v=Lut7cJMbsNk</a> / plataforma REKO, videos, link.



Universidad Tecnológica Metropolitana  
Vicerrectoría Académica

15	Distingue acciones de sustentabilidad y de responsabilidad social en situaciones cotidianas.	Identifica situaciones críticas de crisis medio ambiental a nivel nacional	Evalúa posibles soluciones a una situación a nivel nacional de crisis medio ambiental	Valora la Responsabilidad social frente a situaciones de crisis medio ambientales.	Clase expositiva sobre universidad sustentable y los aspectos que estudia. Taller grupal analizar la ejecución de un proyecto de inversión y sus implicancias socio ambientales, tomando en consideración la responsabilidad social y la ética ambiental.	leen la lectura de texto "¿Ética ecológica o medioambiental?": <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0044-59672009000100012">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0044-59672009000100012</a>  Investigan acerca de una situación nacional de crisis medioambiental	Evaluación formativa: preguntas abiertas y discusión grupal acerca de las universidades sustentables.  Evaluación a partir de una guía grupal.	Data Show, textos en plataforma REKO.
16	Semana de evaluación							
<b>Unidad N°4: Gestión Ambiental</b>								
Semanas	Logros de Aprendizaje	Contenidos Fundamentales del Logro de Aprendizaje			Actividades Presenciales	Actividades No presenciales	Procedimiento de Evaluación	Recursos Didácticos
		Contenido Conceptual	Contenido Procedimental	Contenido Actitudinal o Valórico				
17	Distingue acciones de sustentabilidad y de responsabilidad social en situaciones cotidianas.	Reconoce el concepto de Gestión Ambiental	Aplica el concepto de gestión ambiental tanto a nivel global como nacional	Trabajo en forma sistemática: Responsabilidad, asistencia, puntualidad.	Clase Expositiva sobre Concepto de Gestión Ambiental	Previo a la clase 21, Trabajo práctico: Implementación modelo Servqual, adaptada a la carrera, consulta mediante test de Likert.		Data Show, textos en plataforma REKO, pizarra.
18	Distingue acciones de sustentabilidad y de responsabilidad social en situaciones cotidianas.	Institucionalidad Ambiental Chilena, instrumentos de gestión ambiental chilenos	Reconoce la institucionalidad existente en Chile.  Reconoce los distintos instrumentos de gestión ambiental de carácter público	Trabajo en forma sistemática: Responsabilidad, asistencia, puntualidad.	seminario de integración sobre el desarrollo de la idea de proyecto, integrando todos los conocimientos adquiridos durante el curso.		Evaluación sumativa (10%) sobre implementación del modelo Servqual.  Evaluación	Data Show, apunte consolidado de institucionalidad chilena ambiental en plataforma REKO, pizarra.



Universidad Tecnológica Metropolitana  
Vicerrectoría Académica

			y privados que se aplican en Chile				informativa /preguntas abiertas al azar sobre institucionalidad ambiental e instrumentos de gestión ambiental .	
Semana de evaluación: Calificaciones Unidad "GESTIÓN AMBIENTAL"								

## V. Fuentes de información

<b>Bibliografía</b>
Bibliografía Básica
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Campaña Rubio, Elvia. (2009), Desarrollo Sustentable. Mc Graw-Hill, México, 315 p. ISBN 978-607-15-0556-9</li> <li>• Elizalde, Antonio (2009) Art. ¿Qué desarrollo puede llamarse sostenible en el siglo XXI? La cuestión de los límites y las necesidades humanas <a href="http://www.revistaeducacion.mec.es/re2009/re2009_03.pdf">http://www.revistaeducacion.mec.es/re2009/re2009_03.pdf</a></li> </ul>
Bibliografía Complementaria
<ul style="list-style-type: none"> <li>• NORMA INTERNACIONAL ISO 14001 "Sistemas de gestión ambiental - Requisitos con orientación para su uso".</li> <li>• Manzur, María Isabel (2005) Situación de la Biodiversidad en Chile. Primera Edición. LOM Ediciones. Chile. ISBN: 956-7889-25-2.</li> <li>• "Conflictos por el Agua en Chile". (2010). Primera Edición. Chile Sustentable. I.S.B.N.: 978-956-7889-426.</li> </ul>
<b>Webgrafía y otras Fuentes de Información</b>