

Sílabo

Malla 2021

UTEC
Universidad
de Ingeniería
y Tecnología





DEPARTAMENTO

Dirección de Humanidades
Artes y Ciencias Sociales



CURSO

Proyectos Interdisciplinarios
1



MALLA

2021



MODALIDAD

PRESENCIAL



CREDITOS

3



REGLAS INTEGRIDAD ACADÉMICA

Todo estudiante matriculado en una asignatura de la Universidad de Ingeniería y Tecnología tiene la obligación de conocer y cumplir las reglas de integridad académica, cuya lista a continuación es de carácter enunciativo y no limitativo, ya que el/la docente podrá dar mayores indicaciones:

1. La copia y el plagio son dos infracciones de magnitud muy grave en la Universidad de Ingeniería y Tecnología (UTEC) conforme a lo establecido en el Reglamento de Disciplina de los Estudiantes. Tienen una sanción desde 2 semestres de suspensión hasta la expulsión.
2. Si se identifica la copia o plagio en evaluaciones individuales, el/la docente puede proceder a anular la evaluación.
3. Si la evaluación es personal o grupal-individual, la interacción entre equipos o compañeros se considera copia o plagio, según corresponda. Si la evaluación calificada no indica que es grupal, se presume que es individual.
4. La copia, plagio, el engaño y cualquier forma de colaboración no autorizada no serán tolerados y serán tratados de acuerdo con las políticas y reglamentos de la UTEC, implicando consecuencias académicas y sanciones disciplinarias.
5. Aunque se alienta a los estudiantes a discutir las tareas y trabajar juntos para desarrollar una comprensión más profunda de los temas presentados en este curso, no se permite la presentación del trabajo o las ideas de otros como propios. No se permite el plagio de archivos informáticos, códigos, documentos o dibujos.
6. Si el trabajo de dos o más estudiantes es sospechosamente similar, se puede aplicar una sanción académica a todos los estudiantes, sin importar si es el estudiante que proveyó la información o es quien recibió la ayuda indebida. En ese sentido, se recomienda no proveer el desarrollo de sus evaluaciones a otros compañeros ni por motivos de orientación, dado que ello será considerado participación en copia.
7. El uso de teléfonos celulares, aplicaciones que permitan la comunicación o cualquier otro tipo de medios de interacción entre estudiantes está prohibido durante las evaluaciones o exámenes, salvo que el/la docente indique lo contrario de manera expresa. Es irrelevante la razón del uso del dispositivo.
8. En caso exista algún problema de internet durante la evaluación, comunicarse con el/la docente utilizando el protocolo establecido. No comunicarse con los compañeros dado que eso generará una presunción de copia.
9. Se prohíbe tomar prestadas calculadoras o cualquier tipo de material de otro estudiante durante una evaluación, salvo que el/la docente indique lo contrario.
10. Si el/la docente encuentra indicios de obtención indebida de información, lo que también implica no cumplir con las reglas de la evaluación, tiene la potestad de anular la prueba, advertir al estudiante y citarlo con su Director de Carrera. Si el estudiante no asiste a la citación, podrá ser reportado para proceder con el respectivo procedimiento disciplinario. Una segunda advertencia será reportada para el inicio del procedimiento disciplinario correspondiente.
11. Se recomienda al estudiante estar atento/a a los datos de su evaluación. La consignación de datos que no correspondan a su evaluación será considerado indicio concluyente de copia.



UNIVERSIDAD DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

SÍLABO DEL CURSO

1. ASIGNATURA

PI1101 – Proyectos Interdisciplinarios 1

2. DATOS GENERALES

2.1 Ciclo: NIVEL 1

2.2 Créditos: 3

2.3 Condición: Obligatorio para todas las carreras

2.4 Idioma de dictado: Español

2.5 Requisitos: Ninguno

3. INTRODUCCIÓN AL CURSO

A través de este curso, se abordarán también diversas problemáticas relativas al Perú y al mundo. Estos temas permitirán que utilicen distintas estrategias de comunicación para comprender y visibilizar dicha problemática. Este curso tiene como objetivo que el estudiante pueda identificar un problema o desafío y plantear líneas iniciales para abordar una problemática compleja y multidimensional. Para ello, se acercará a los estudiantes a problemas o desafíos de índole global desde una mirada interdisciplinaria; además, se les enseñarán herramientas y metodologías que permitan un análisis crítico con el fin de dar cuenta de la complejidad de algunas problemáticas globales y se pueda identificar la multiplicidad de factores que las afectan. En particular el curso se acerca a desafíos de índole global como la pobreza, acceso a educación y salud pública.

4. OBJETIVOS

- Laboratorios:
- Plenarias:
- Sesión 1: Comprender la relación entre ciencia y tecnología y las humanidades/ciencias sociales, introducción a CTI en el contexto de los desafíos globales. Presentar el sílabo.
- Sesión 2: Profundizar en la relación e impacto entre ciencia, tecnología e innovación en el contexto de los desafíos globales.
- Sesión 3: Conocer la discusión y objetivos de la Agenda 2030.
- Sesión 4: Definir la escala y ámbito de los grandes desafíos. Explorar los ODS y sus vínculos con los mismos.
- Sesión 5: Conocer y reflexionar acerca de las definiciones de pobreza; parte 1.
- Sesión 6: Conocer y reflexionar acerca de las definiciones de pobreza; parte 2.
- Sesión 7: Realizar Examen parcial.
- Sesión 8: Conocer los enfoques y retos para el estudio de la pobreza en el Perú.



- Sesión 9: Presentar los problemas y posibilidades del acceso a educación como desafío global.
- Sesión 10: Conocer y reflexionar acerca de los enfoques y retos para el acceso a educación en el Perú.
- Sesión 11: Presentar los problemas y posibilidades para la salud pública en el contexto global.
- Sesión 12: Conocer y reflexionar acerca de los enfoques y retos para la salud pública en el Perú.
- Sesión 13: Presentar los enfoques/retos en el estudio y cuidado del medio ambiente y los recursos naturales en el contexto global.
- Sesión 14: Familiarizarnos con los conceptos y retos para la consecución de ciudades sostenibles.
- Sesión 15: Conocer y reflexionar acerca de los retos de la diversidad e inclusión como desafío global; parte 1.
- Sesión 16: Conocer y reflexionar acerca de los retos de la diversidad e inclusión como desafío global; parte 2.
- Sesión 1: Presentar la temática del laboratorio y sus vínculos con los desafíos globales. Repasar el sílabo.
- Sesión 2: Conocer conceptos clave del tema ODS de laboratorio. Revisar lectura laboratorio 1.
- Sesión 3: Presentar ejemplos del tema de laboratorio. Revisar lectura 2. Familiarizarnos con la búsqueda de fuentes confiables e integridad académica.
- Sesión 4: Conocer el tema y pautas del proyecto de curso. Revisar lectura laboratorio.
- Sesión 5: Conocer la definición y características del Mapeo de actores. Formación de grupos.
- Sesión 6: Profundizar en el diseño y ejecución del mapeo de actores. En grupos, delimitar la temática y elaborar los objetivos del trabajo.
- Sesión 7: Recibir asesoría para el mapeo de actores.
- Sesión 8: Conocer los conceptos y herramientas metodológicas de etnografía necesarios para el curso. Delimitación y elaboración de la estructura de la entrevista.
- Sesión 9: Evaluar del mapeo de actores y elaboración del rol de preguntas para la entrevista.
- Sesión 10: Recibir asesoría final de preguntas para entrevista etnográfica. Iniciar el trabajo etnográfico.
- Sesión 11: Conocer las pautas para sistematización de información de la entrevista en el árbol de problemas. Continuar con el trabajo etnográfico.
- Sesión 12: Profundizar en las partes del árbol de problemas: árbol de efectos. Continuar con el trabajo etnográfico.
- Sesión 13: Profundizar en las partes del árbol de problemas: árbol de causas. Finalizar el trabajo etnográfico.
- Sesión 14: Realizar asesorías de proyecto final: redacción de árbol de efectos.
- Sesión 15: Realizar asesorías de proyecto final: redacción de árbol de causas.
- Sesión 16: Presentaciones finales. Entregar P3.



5. COMPETENCIAS Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO

Competencias Específicas ABET - COMPUTACION

- Reconocer responsabilidades profesionales y emitir juicios informados y equitativos en la práctica computacional basados en principios legales y éticos.

Competencias Generales ABET - COMPUTACION

- Funcionar efectivamente como miembro o líder de un equipo comprometido en actividades apropiadas a la disciplina del programa.

Competencias Específicas - NEGOCIOS

- Emprende digitalmente o promueve la transformación digital de su organización, enfrentando y aprovechando los nuevos contextos de negocio, con foco en la experiencia del usuario y la sostenibilidad, y mediante la movilización de equipos multidisciplinarios.

Competencias Específicas ABET - INGENIERIA

- La capacidad de reconocer responsabilidades éticas y profesionales en situaciones de ingeniería y emitir juicios informados, las cuales deben considerar el impacto de las soluciones de ingeniería en los contextos globales, económicos, ambientales y sociales.
- La capacidad de desarrollar y realizar una experimentación apropiada, analizar e interpretar datos y utilizar el juicio de ingeniería para generar conclusiones.

Competencias Generales ABET - INGENIERIA

- La capacidad de funcionar de manera efectiva en un equipo cuyos miembros conjuntamente brindan liderazgo, crean un entorno colaborativo e inclusivo, establecen metas, planifican tareas y cumplen objetivos.

6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Determinar un problema de investigación a través del análisis y evaluación de las múltiples dimensiones incluyendo las éticas y morales constituyentes de un desafío social.
- Organizar y asumir dentro de la investigación en grupo de trabajos, la entrega de al menos uno de los entregables pedidos a lo largo del ciclo.
- Identificar las relaciones causales o no causales entre múltiples factores para desarrollar una problemática de investigación.
- Identificar la complejidad de los problemas de índole global y ser consciente de la importancia de abordarlos desde una perspectiva interdisciplinaria. Centrada en la gente
- Identificar los factores constituyentes de un problema de dimensión global.
- Identificar las relaciones causales o no causales entre múltiples factores para desarrollar una problemática de investigación.



- Determinar un problema de investigación a través del análisis y evaluación de las múltiples dimensiones incluyendo las éticas y morales constituyentes de un desafío social.
- Identificar la complejidad de los problemas de índole global y ser consciente de la importancia de abordarlos desde una perspectiva interdisciplinaria. Centrada en la gente.
- Organizar y asumir dentro de la investigación en grupo de trabajos, la entrega de al menos uno de los entregables pedidos a lo largo del ciclo.
- Identificar los factores constituyentes de un problema de dimensión global.
- Identificar las relaciones causales o no causales entre múltiples factores para desarrollar una problemática de investigación.
- Determinar un problema de investigación a través del análisis y evaluación de las múltiples dimensiones incluyendo las éticas y morales constituyentes de un desafío social.
- Identificar la complejidad de los problemas de índole global y ser consciente de la importancia de abordarlos desde una perspectiva interdisciplinaria. Centrada en la gente.
- Realizar una aproximación etnográfica que permita identificar a los actores relevantes dentro de la problemática incorporando sus perspectivas en la definición de una problemática de investigación.
- Organizar y asumir dentro de la investigación en grupo de trabajos, la entrega de al menos uno de los entregables pedidos a lo largo del ciclo.

7. TEMAS

1. CTI e Innovación en el contexto de los grandes desafíos globales

- 1.1. CTI e Innovación
 - 1.1.1. Políticas Públicas y la Ciencia
- 1.2. Desafíos Globales y Agenda 2030
 - 1.2.1. Función y relación con las ciencias
- 1.3. Humanidades y Ciencias Sociales Problemas multidisciplinares

2. Dimensiones de un desafío o problema social

- 2.1. Definiciones de la pobreza
- 2.2. Escala
 - 2.2.1. Global, regional, local
- 2.3. Ámbito o territorio
 - 2.3.1. Relación del problema con su medio ambiente
 - 2.3.2. Relaciones internacionales en la generación del problema en ámbito local
- 2.4. Trayectoria histórica
 - 2.4.1. Como influencia los procesos históricos
- 2.5. Interconectividad de los problemas globales
 - 2.5.1. El factor económico y la desigualdad
 - 2.5.2. La cultura del problema, la importancia del significado y costumbres
 - 2.5.3. Lo social, clase, raza y género y su relación con los problemas

3. Los desafíos globales



- 3.1.Educación: retos y posibilidades
- 3.2.Desafíos de la salud pública en el contexto global
- 3.3.Conservación del medio ambiente y sostenibilidad
- 3.4.Ciudades y sostenibilidad
- 3.5.Diversidad e inclusión

4. Árbol de problemas de un problema vinculado a ODS

- 4.1.Mapeando los factores y las causas del desafío global
- 4.2.Definir un problema dentro del desafío global.
- 4.3.Determinar causas y efectos de un problema específico dentro del desafío global

8. PLAN DE TRABAJO

8.1 Metodología

Este curso está dividido en sesiones plenarias (en auditorio) y sesiones de práctica (en aula). Esta separación permite generar espacios de discusión teórica y espacios en donde se apliquen estos conceptos a casos específicos de la realidad nacional, regional y mundial. A partir de las actividades desarrolladas en la práctica, se motiva a que el estudiante trabaje en equipo para la consecución de un objetivo final.

8.2 Sesiones de teoría

En estas sesiones siguen el formato de cátedra con participación en clase; en ellas se analizará la complejidad de los desafíos de índole global integrando los avances de las políticas de ciencia, tecnología e innovación como el aporte de las ciencias sociales y las humanidades. Además, se buscará que los estudiantes comprendan la complejidad de problemas multidimensionales y que utilicen herramientas de análisis para acercarse metodológicamente a dichos problemas.

8.3 Sesiones de práctica (laboratorio o taller)

Bajo el formato de sesiones activas, en los laboratorios se discutirá, profundizará y guiará a los estudiantes en la aplicación de herramientas cualitativas y de análisis de problemas complejos. Tanto en las sesiones de plenaria como en las sesiones de laboratorio se utilizará una metodología activa. Se realizarán ejercicios grupales e individuales, lecturas de textos, encuestas y trabajos diversos con el objetivo de generar un aprendizaje profundo y significativo sobre los temas trabajados en el curso.

9. SISTEMA DE EVALUACIÓN

El curso consta de los siguientes espacios de evaluación:



Evaluación	Teoría
	<p>TEORÍA 45%</p> <p>1 Participación Activa (PA1) (10%)</p> <p>1 Control de Lectura (CL1) (15%)</p> <p>1 Examen Parcial (E) (20%)</p> <p>LABORATORIO 55%</p> <p>1 Participación Activa (PA2) (10%)</p> <p>1 Proyecto (P) (45%)</p> <p>P1 (10%)</p> <p>P2 (15%)</p> <p>P3 (20%)</p>
	100%

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Boon, W.; Edler, J.(2018).Demand, challenges, and innovation. Making sense of new trends in innovation policy. *Science and Public Policy*, 45 (4), 435 - 447.

Chaminade, C.; Lundvall, B.Å. (2019). Science, Technology, and Innovation Policy: Old Patterns and New Challenges. In *Oxford Research Encyclopedia of Business and Management*.

Comisión Interamericana de Derechos Humanos (2017). Pobreza y derechos humanos. CIDH.

Cuenca, R., & Urrutia, C. E. (2019). Explorando las brechas de desigualdad educativa en el Perú. *Revista mexicana de investigación educativa*, 24(81), 431-461.

Dierking, L.D.; Falk, J.H. (2016) 2020 Vision: Envisioning a new generation of STEM learning research. En *Cultural Studies of Science Education* 11(1), pp. 1-10.

Galtung, J. (2003). Violencia cultural. *Documentos de trabajo Gernika Gogoratuz*, (14)

INEI. (2017). Perú: sistema de monitoreo y seguimiento de los indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. <http://ods.inei.gob.pe/ods/objetivos-de-desarrollo-sostenible/fin-de-la-pobreza>(<http://ods.inei.gob.pe/ods/objetivos-de-desarrollo-sostenible/fin-de%20la-pobreza>)

INEI. (2018). Evolución de la pobreza monetaria 2007-2017. *Lima: Informe Técnico*.

La Parra, D. y Tortosa, J.M. (2003). Violencia estructural: una ilustración del concepto. *Documentación Social*, 131(3), 57-72



Moreno, L. (2003). Ciudadanía, desigualdad social y Estado de bienestar. Unidad de Políticas Comparadas. Documento de Trabajo. <http://digital.csic.es/bitstream/10261/1570/1/dt-0308.pdf>

Naciones Unidas (2017). Objetivo 16. Promover Sociedades justas, pacíficas e inclusivas. Recuperado de: http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/wpcontent/uploads/sites/3/2017/01/Goad_16_Spanish.pdf

Vasen, F. (2016). ¿ Estamos ante un " giro poscompetitivo " en la política de ciencia, tecnología e innovación?. *Sociologías*, 18(41), 242-268.

Vásquez, E. (2012). El Perú de los pobres no visibles para el Estado: La inclusión social pendiente a julio del 2012. Universidad del Pacífico.

Vega Centeno, P. (2017). La desigualdad invisible: el uso cotidiano de los espacios públicos en la Lima del siglo XXI. *territorios*, (36), 23-46.

Verdera, F. (2007). *La pobreza en el Perú: un análisis de sus causas y de las políticas para enfrentarla*. Lima.

Vivar-Mendoza A. La eterna tensión entre lo individual y lo colectivo: el caso de la corrupción en el Perú. *Acta Med Peru*. 2020;37(2):209-14. doi: <https://doi.org/10.35663/amp.2020.372.1036>

