

**UNIVERSIDAD NACIONAL
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA DE ECONOMÍA
BACHILLERATO EN ECONOMÍA (BA-ECONOMÍA)**

| | |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NOMBRE DEL CURSO: | Economía Ambiental |
| TIPO DE CURSO: | Regular |
| CÓDIGO DE CURSO: | ECF 415 |
| NIVEL Y GRADO ACADÉMICO: | III Nivel |
| PERIODO LECTIVO: | I Ciclo 2023 |
| MODALIDAD: | Presencial |
| NATURALEZA: | Teórico-Práctico |
| CRÉDITOS: | 3 |
| HORAS SEMANALES: | 8 |
| HORAS DEL CURSO | 2 teoría; 1 práctica; 5 estudio independiente |
| HORAS DOCENTE: | 3 |
| HORAS DE ATENCIÓN ESTUDIANTE: | Lunes de 17:00 a 18:00. Miércoles 10:30 a 11:30. |
| HORARIO DEL CURSO: | I: 8:00-10:30, grupo 1 I: 13:00-15:30, grupo 2 L: 18:00-20:30, grupo 3 |
| REQUISITOS: | Microeconomía II Econometría I |
| CORREQUISITO: | N/A |
| Docentes: | Rocío Hartley Ballestero, grupo 1, 2 y 3 rocio.hartley.ballestero@una.cr |
| COORDINADORA DE CÁTEDRA: | Rocío Hartley Ballestero rocio.hartley.ballestero@una.cr |

En esta Universidad nos comprometemos a prevenir, investigar y sancionar el hostigamiento sexual entendido como toda conducta o comportamiento físico, verbal, no verbal escrito, expreso o implícito, de connotación sexual, no deseado o molesto para quien o quienes lo reciben, reiterado o aislado. Si usted está siendo víctima de hostigamiento diríjase a la Fiscalía de Hostigamiento Sexual de la UNA o llame al teléfono: 2277-3961.



I. Descripción del curso:

La Economía es una disciplina de carácter social, y como tal se preocupa de los problemas y las decisiones de la sociedad, y uno de esos grandes problemas son los cambios que sufre el medio ambiente. Considerando esta situación, el curso analiza cómo se puede abordar el ambiente desde la ciencia económica. Se plantea desde la perspectiva de la producción y el consumo, considerando la asignación de los recursos naturales, introduciendo al estudiante en los principios básicos de la Economía Ambiental. En este sentido, esta disciplina se expone como ciencia analítica que hace uso de los conceptos tales como eficiencia, relación de intercambio, costes y beneficios, comunes al lenguaje económico, pero con una perspectiva mucho más extensa y cautelosa al ampliar su margen de acción a la temática ambiental.

II. Objetivos

Objetivo General

Desarrollar capacidades para el análisis y la resolución de problemas ambientales, mediante la conceptualización e instrumentos que la Economía Ambiental facilita.

Objetivo Específico

- Reconocer los principios básicos que constituyen el análisis de la Economía Ambiental.
- Proveer a los estudiantes la conceptualización teórica económica de las externalidades y su internalización y los instrumentos de políticas que se derivan de ella.
- Familiarizarse con varios métodos usados actualmente para valorar los costos y beneficios ambientales de una actividad o proyecto.

III. Aprendizajes Integrales:

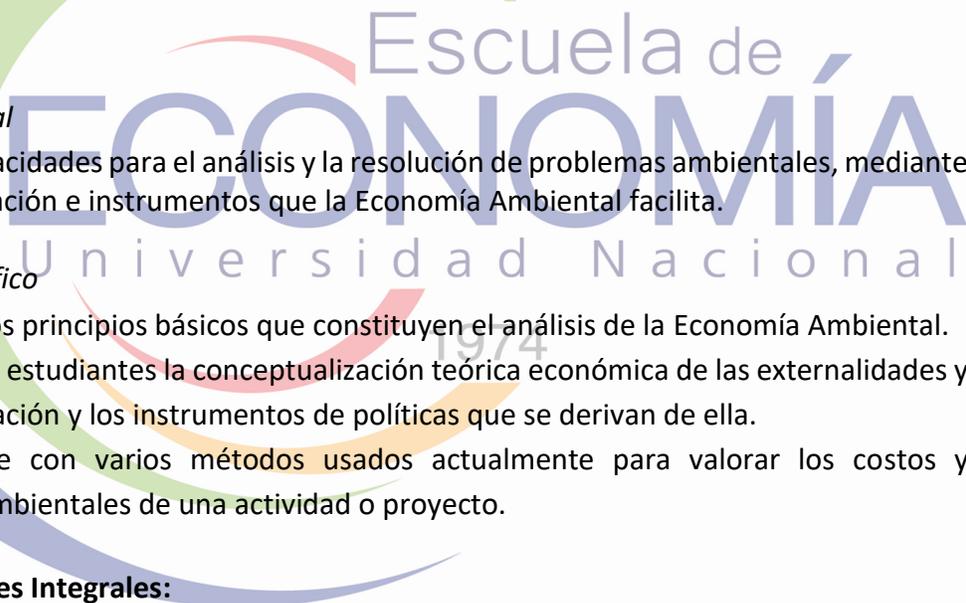
IV. Contenido (saber conceptual).

1. Introducción

- a) ¿Qué es la economía ambiental?
- b) Desarrollo histórico.
- c) El modelo de IPAT.
- d) La curva de Kuznets.
- e) Desarrollo sostenible/sustentable.
- f) La tasa de descuento.

Bibliografía:

Labandeira, et. al. (2007). Pág.3-32 y 35 – 41.
Mendieta (2000). Capítulo 1 Pág. 0- 21.



Field y Field (2017) Capítulos 1 y 2.

2. Causas de la degradación ambiental desde un enfoque económico

- a) Externalidades.
- b) Bienes públicos, club y propiedad común.
- c) Recursos comunes.
- d) Información y asimetrías.
- e) Los derechos de propiedad.
- f) Teorema de Coase.

Bibliografía:

Labandeira, et. al. (2007). Capítulo 3; páginas 67-82.
Landoni (2015). Pág. 173-195.
Mendieta (2000). Capítulo 4 Pág. 103- 142.
Gutiérrez (2019).

3. Instrumentos de política ambiental

- a) Impuestos y subsidios.
- b) Regulación.
- c) Normas o estándares.
- d) Permisos transables.
- e) Acuerdos voluntarios.

Bibliografía:

Labandeira, et. al. (2007). Capítulo 7. Pág. 219-238.
Mendieta (2000). Capítulo 5 Pág. 143- 198.
Valenciano y Fonseca (2019). Capítulo 5.
Hartley (2021) Todo el documento.

4. Economía Circular

- a) Definición.
- b) ¿Por qué hablar de economía circular?
- c) Opciones estratégicas.

Bibliografía:

Economistas sin fronteras (2020).
Schroeder, et. al. (2017) (todo el artículo).



5. Medición monetaria de los cambios en el bienestar

- a) Excedente del consumidor.
- b) Variación compensada.
- c) Variación equivalente.
- d) Valor Económico Total.

Bibliografía:

Labandeira, et. al. (2007). Capítulo 4 (Pág. 95-124) y Cap.5.
Mendieta (2000). Capítulo 2. Pág. 22-49. Capítulo 3. Pág. 50-102.
Guinand y Marino. (2021). Capítulo 2 y 3.

6. Empresa y ambiente

- a) Política ambiental de la empresa.
- b) Sistemas de gestión ambiental.
- c) Certificaciones ambientales.
- d) Dumping ecológico.

Bibliografía:

Labandeira, et. al. (2007). Capítulo 9.
Valenciano (2020). Capítulos 1 y 2.
Remacha (2017).

7. Macroeconomía y economía ambiental

- a) Cambio Climático y medidas globales de política ambiental.
- b) Indicadores.
- c) Acuerdos internacionales.
- d) Cuentas satélites.

Bibliografía:

Nadal y Aguayo (2020).
Corral Gómez, et al. (2021).
Vázquez-Valencia y García-Almada (2018) (complementaria).
Comisión Europea, et al. (2016).
MINAE (2022).
Banco Central de Costa Rica (2020).



2023

Universidades Públicas
ante el Cambio Climático



Escuela de
ECONOMÍA
Universidad Nacional

1974

Saber procedimental

- Aplicar el análisis económico para evaluar los problemas cotidianos.
- Aplicar el análisis económico para evaluar propuestas políticas específicas.
- Comparar dos o más argumentos que tienen diferentes conclusiones sobre una cuestión o problema específico.
- Comprender el papel de los supuestos en los argumentos.
- Ubicar los análisis económicos en su contexto histórico, social y político.
- Presentar, tabular y graficar la información estadística
- Comprender la forma de usar evidencia empírica para evaluar un argumento económico.
- Interpretar los resultados estadísticos.
- Realizar un análisis estadístico adecuado de los datos y explicar los problemas estadísticos involucrados.
- En áreas de contenido específico, posee pensamiento crítico y cuantitativo más profundas y aplica resolución de problemas a problemas complejos.
- Comunicarse eficazmente en forma escrita, hablada y gráfica sobre cuestiones económicas específicas.
- Formular un argumento escrito bien organizado que establece supuestos e hipótesis, que están respaldados por pruebas.
- Presentar un argumento económico oralmente.
- Utilizar rigurosamente reglas estandarizadas de presentación
- Conoce el funcionamiento de las bases de datos de información cuantitativas y bibliográficas.
- Comprender y evaluar los acontecimientos económicos actuales y las nuevas ideas económicas.
- Utilizar paquetes informáticos para uso general y especializado para economistas.
- Emplear las tecnologías de infocomunicaciones para investigar temas económicos.

Saber actitudinal

- La búsqueda de la verdad.
- La excelencia académica.
- La equidad y la igualdad de oportunidades.
- La diversidad cultural.
- La honestidad intelectual.
- Resiliencia.



2023

Universidades Públicas
ante el Cambio Climático



Escuela de
ECONOMÍA
Universidad Nacional
1974

V. Estrategia metodológica

El curso se ha estructurado en temas, que se impartirán en secciones de dos y cuatro lecciones. Cada sección se desarrolla a través de clases magistrales en las que se espera una amplia participación de los estudiantes, para lo cual se entregará todo el material bibliográfico del curso, el cual estará en disposición en aula virtual. También se han programado actividades tales como foros, tareas (trabajo en casa) que se realizarán de manera remota mediante el aula virtual institucional y exposiciones. Para estas actividades se les asignarán lecturas previas y también será necesaria la investigación de estudios de caso en grupos y trabajo individual. Durante las sesiones magistrales se realizarán trabajos grupales e individuales para reforzar el aprendizaje de las personas estudiantes. **Se realizarán tareas y comprobaciones de lectura durante el curso para fortalecer el conocimiento de la o el estudiante de los temas vistos durante el curso.**

Se realizará un trabajo final por grupos de máximo cuatro personas, el cual debe desarrollar al menos uno de los siguientes temas generales: problemas ambientales actuales, empresa, medio ambiente y certificaciones ambientales, políticas económicas ambientales (locales y globales). El trabajo constará de un documento escrito (tipo artículo científico), el cual tendrá un formato de artículo científico de máximo 18 páginas con las siguientes partes: Introducción, Teoría, Metodología, Discusión y Conclusiones. Debe entregarse un avance del artículo alrededor de tres páginas en donde se definan los miembros del grupo, el tema, y la introducción del trabajo, que influye problema, objetivo y metodología. El avance se entregará en la quinta semana del curso. Los aspectos específicos del trabajo escrito y oral por evaluar serán discutidos durante el curso.

VI. Estrategia evaluativa

Para lograr el mejor provecho de este curso, el alumno debe ser cumplido con los trabajos que le asigne el profesor y este debe: entregar las rúbricas de calificación con las que se evaluarán los productos una semana antes de la fecha estipulada para su presentación y debe entregar los documentos debidamente calificados, ocho días después.

| Evaluación | Porcentaje | Contenido | Fecha |
|--------------------------------------------------------------|------------|-----------------|---------------------------|
| Tareas, trabajos en clase, foros y comprobación de lecturas. | 25% | Todos los temas | Durante el todo el curso. |



| | | | |
|---------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Exámenes Parciales (2) | 50% | I parcial temas 1, 2 y 3 (se realizará en el aula virtual) II parcial temas 4, 5, 6 y 7 (se realizará en el aula virtual) | Exámenes Parciales (2) |
| Trabajo final grupal. Avance 5% | 25% | Problemas ambientales actuales, empresa y medio, políticas económicas ambientales (locales y globales) | Durante todo el curso con presentaciones en las últimas dos semanas del curso. |

El trabajo final consiste en realizar una investigación que conduzca a los estudiantes a identificar al menos dos externalidades generadas por una actividad económica (productiva o servicio). El informe debe incluir una descripción general de la actividad seleccionada, los efectos que causan las externalidades incluyendo indicadores que esta afectación y conducir al estudiante a proponer estrategias para internalizar las externalidades y mejoras competitivas para la actividad. Para la realización de este trabajo los estudiantes deberán conformar grupos de cinco personas. El objetivo es que, los estudiantes puedan demostrar el manejo analítico e instrumental que adquirieron a lo largo del curso.

La evaluación del trabajo final es la siguiente:

- Selección de la actividad y su descripción (avance) 5%
- Identificación de las externalidades y sus posibles soluciones 5%
- Análisis de la mejora competitiva 8%
- Presentación, estructura y referencias (valoración de ortografía, composición...).2% y la exposición grupal un valor de 5%.

VII. Normas específicas para la ejecución del curso:

Según el Artículo 11 del Reglamento General de Enseñanza y Aprendizaje, indica “La obligatoriedad de asistencia presencial de los estudiantes al curso deberá estar indicada en el respectivo programa de curso, fundamentada en la naturaleza y enfoque metodológico del mismo y en concordancia con la normativa vigente” Cada docente deberá indicar en el programa de su curso las normas de asistencia a las clases y a las actividades académicas programadas durante el periodo del curso, tales como giras, etc. La asistencia a las clases



presenciales es obligatoria (al amparo del acuerdo Consejo Universitario, Art. Tercero, Inciso IV, sesión 1927).

El plagio y otras situaciones relacionadas con la evaluación se sancionarán de acuerdo con el artículo 24 del Reglamento general sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje de la Universidad Nacional: “Se considera plagio la reproducción parcial o total de documentos ajenos presentándolos como propios. En caso de que se compruebe el plagio por parte del estudiante, perderá el curso. Si reincide será suspendido de la carrera por un ciclo lectivo, y si la situación se repite una vez más, será expulsado de la Universidad”. Si se llegara a detectar un posible plagio en un documento final, el profesor elevará al director el caso para que resuelva en un plazo no mayor a los cinco días hábiles.

Para la reposición de pruebas cortas y exámenes el estudiante deberá entregar su debida justificación en los siguientes 5 días hábiles después de que se aplicó la evaluación. (Solo se aceptan como justificación, documentos probatorios por enfermedad de la CCSS).

Tendrán derecho a realizar la prueba extraordinaria quienes cuya nota final reportada en el acta sea igual a 6.0 y menor a 7.0. Los temas a evaluar serán aquellos en los cuales los estudiantes que tenga derecho al extraordinario, han presentado mayores dificultades de aprobación.

Adecuación:

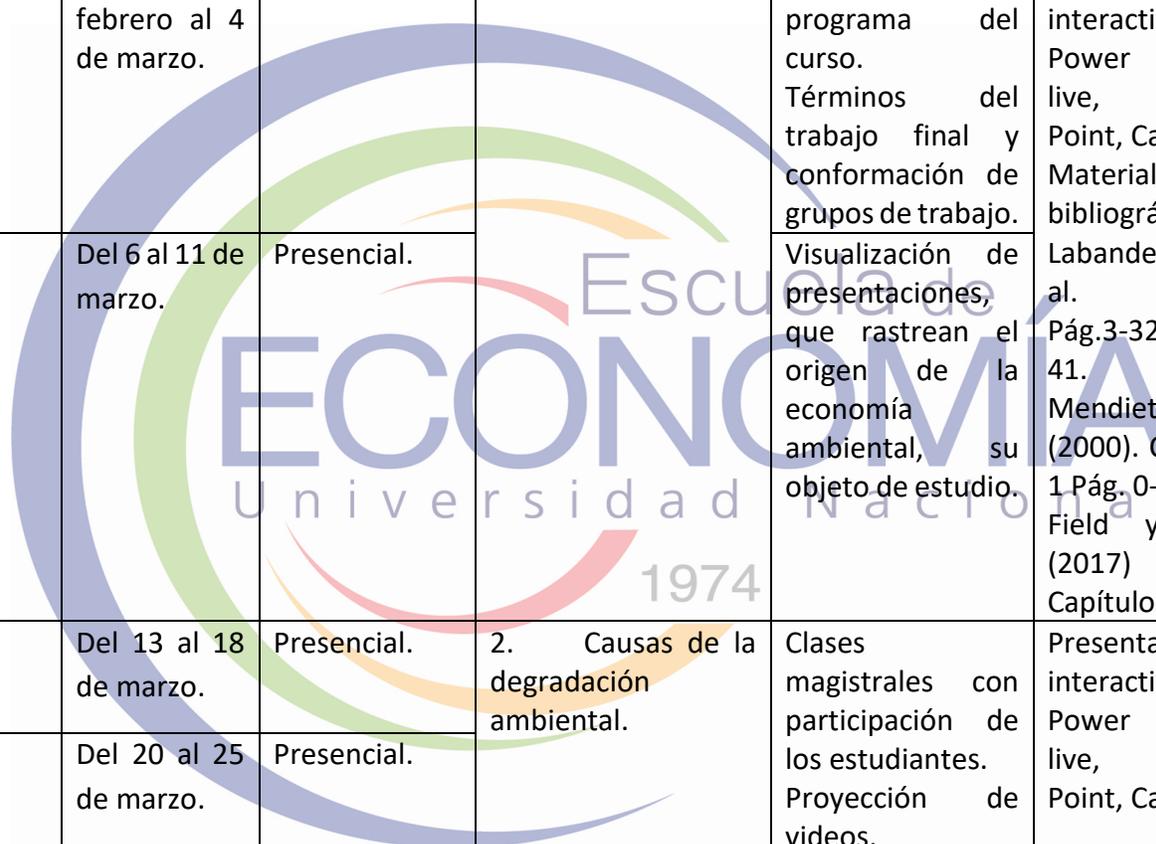
En los casos de los estudiantes con necesidades especiales, previa comunicación oficial por parte de las autoridades o el estudiante, el profesor elaborará un plan de trabajo en la segunda semana del curso, el cual será remitido a la Subdirección para su incorporación al expediente.

Según el Compromiso de Mejoramiento de la Acreditación de la Carrera ante SINAES, en este Programa de curso se incluyen contenidos de ética y lecturas en inglés.



VII. Cronograma

| Número de sesión | Fecha | Tipo de sesión | Contenidos | Actividades | Recursos didácticos requeridos |
|------------------|----------------------------------|----------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01 | Del 27 de febrero al 4 de marzo. | Presencial. | Introducción. | Presentación del programa del curso. Términos del trabajo final y conformación de grupos de trabajo. | Presentaciones interactivas con Power Point live, Power Point, Canva. Material bibliográfico: |
| 02 | Del 6 al 11 de marzo. | Presencial. | | Visualización de presentaciones, que rastrean el origen de la economía ambiental, su objeto de estudio. | Labandeira, et. al. (2007). Pág.3-32 y 35 - 41. Mendieta (2000). Capítulo 1 Pág. 0-21. Field y Field (2017) Capítulos 1 y 2. |
| 03 | Del 13 al 18 de marzo. | Presencial. | 2. Causas de la degradación ambiental. | Clases magistrales con participación de los estudiantes. | Presentaciones interactivas con Power Point live, Power Point, Canva. |
| 04 | Del 20 al 25 de marzo. | Presencial. | | Proyección de videos. | Documentales: You Tube, National Geographic (Disney plus). Material bibliográfico: Labandeira, et. al. (2007). Capítulo 3; páginas 67-82. Landoni (2015). Pág. 173-195. |





| | | | | | |
|----|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | Mendieta (2000). Capítulo 4 Pág. 103- 142. Gutiérrez (2019). |
| 05 | Del 27 de marzo al 1 de abril. | Presencial | 3. Instrumentos de política ambiental. | Clases magistrales con participación de los estudiantes. | Presentaciones interactivas con Power Point live, Power Point, Canva. Material bibliográfico: Labandeira, et. al. (2007). Capítulo 7. Pág. 219-238. |
| 06 | Del 3 al 7 de abril. | Semana santa. | | | |
| 07 | Del 10 al 15 de abril (10 de abril feriado). | Presencial (miércoles) Clase virtual (lunes), se sube video al aula virtual. | 3. Instrumentos de política ambiental. | Discusión sobre las soluciones planteadas y la retroalimentación que se propicia. | Presentaciones interactivas con Power Point live, Power Point, Canva. |
| 08 | Del 17 al 22 de abril. | Presencial. | 3. Instrumentos de política ambiental. | | Material bibliográfico: Mendieta (2000). Capítulo 5 Pág. 143- 198. Valenciano y Fonseca (2019). Capítulo 5. Hartley (2021). |
| 09 | Del 24 al 29 de abril. | Presencial. | Temas 1, 2 y 3. | I Examen Parcial. | Material Bibliográfico y las discusiones en clases. Aula virtual. |



| | | | | | |
|----|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | Del 01 al 6 de mayo (1 de mayo feriado). | Presencial Clase virtual (lunes), se sube video al aula virtual. | 4. Economía Circular. | Clases magistrales con participación de los estudiantes. Discusión sobre las soluciones planteadas y la retroalimentación que se propicia Proyección de videos. | Presentaciones interactivas con Power Point live, Power Point, Canva. Documentales: You Tube, National Geographic (Disney plus). Material bibliográfico: Economistas sin fronteras (2020). Schroeder, et. al. (2017) (todo el artículo). |
|----|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|





| | | | | | |
|----|-----------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11 | Del 08 al 13 de mayo. | Presencialidad remota. | <p>5. Medición monetaria de los cambios en el bienestar.</p> <p><u>Subtemas:</u> Excedente del consumidor. Variación compensada.</p> | Clases magistrales con participación de los estudiantes. | <p>Clases sincronicas por medio de las plataformas Zoom o Teams.</p> <p>Presentaciones interactivas con Power Point live, Power Point, Canva.</p> <p>Material bibliográfico: Labandeira, et. al. (2007). Capítulo 4 (Pág. 95-124) y Cap.5.</p> |
| 12 | Del 15 al 20 de mayo. | Presencial. | <p>5. Medición monetaria de los cambios en el bienestar.</p> <p><u>Subtemas:</u> Variación equivalente. Valor Económico Total.</p> | Clases magistrales con participación de los estudiantes. | <p>Presentaciones interactivas con Power Point live, Power Point, Canva.</p> <p>Material bibliográfico: Mendieta (2000). Capítulo 2. Pág. 22-49. Capítulo 3. Pág. 50-102.</p> |

| | | | | | |
|----|-------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | Guinand y Marino. (2021). Capítulo 2 y 3. |
| 13 | Del 22 al 27 de mayo. | Presencial. | 6. Empresa y ambiente. | Clases magistrales con participación de los estudiantes. Discusión sobre las soluciones planteadas y la retroalimentación que se propicia. | Presentaciones interactivas con Power Point live, Power Point, Canva. |
| 14 | Del 29 de mayo al 3 de junio. | Presencial. | | | Material bibliográfico: Labandeira, et al. (2007). Capítulo 9. Valenciano (2020). Capítulos 1 y 2. Remacha (2017). |
| | Del 5 al 10 de junio. | Presencialidad remota. | 7. Macroeconomía y economía ambiental. <u>Subtemas:</u> Cambio Climático y medidas globales de política ambiental. Indicadores. | Clases magistrales con participación de los estudiantes. Discusión sobre las soluciones planteadas y la retroalimentación que se propicia. | Clases sincrónicas por medio de las plataformas Zoom o Teams Presentaciones interactivas con Power Point live, Power Point, Canva. Material bibliográfico: Nadal y Aguayo (2020). Corral Gómez, et al. (2021). Vázquez-Valencia y García-Almada (2018). |





| | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16 | Del 12 al 17 de junio. | Presencial. | 7. Macroeconomía y economía ambiental. <u>Subtemas:</u> Acuerdos internacionales. Cuentas satélites. | Clases magistrales con participación de los estudiantes. Discusión sobre las soluciones planteadas y la retroalimentación que se propicia. | Presentaciones interactivas con Power Point live, Power Point, Canva. Material bibliográfico: Comisión Europea, et al. (2016). MINAE (2022). Banco Central de Costa Rica (2020). |
| 17 (fin del ciclo) | Del 19 al 24 de junio | Presencial. | Exposiciones del trabajo final. | Los grupos de trabajo de las personas estudiantes expondrán sus conclusiones sobre sus casos de estudio. | Presentaciones de los resultados de investigación de los grupos de trabajo, con Power Point, Canva. |
| 18 | Del 26 de junio al 28 junio Evaluaciones Finales. | Presencial. | Temas: 4, 5, 6 y 7. | II Examen parcial. | Material Bibliográfico y las discusiones en clases. Aula virtual. |
| | 29 y 30 de junio | Presencial y virtual | Entrega de calificaciones finales | | |
| Del 6 y 7 de julio | | Exámenes extraordinarios. | | | |
| Inclusión de notas Del 29 de junio al 04 de julio | | | | | |
| Recepción de actas de calificación Del 05 al 14 de julio | | | | | |

VIII. Recursos Bibliográficos.

Banco Central de Costa Rica (2020). Cuentas satélites ambientales.
<https://www.bccr.fi.cr/indicadores-economicos/cuentas-ambientales>

Dirección de Cambio Climático; Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE). (2022). Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático de Costa Rica, 2022 - 2026. San José, Costa Rica. 204pp.

Comisión Europea, Fondo Monetario Internacional, Organización de Cooperación & Desarrollo Económico, Naciones Unidas, & Banco Mundial (2016). Sistema de Cuentas Nacionales 2008.
<https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/sna2008spanish.pdf>

Field, Barry & Field, Marta. (2017). Environmental Economics: An Introduction. (7a Ed). McGraw-Hill..

Guinand Quintero, L. E. & Marino Nava, L. G. (2021). Guía de Valoración Económica de Impactos Ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1997094/Anexo%20RM%20116-2021-MINAM%20-%20Proyecto%20de%20GVEIA%20en%20el%20marco%20del%20SEIA.pdf.pdf>

Gutiérrez R., R. (2019). La economía institucional, las externalidades y los derechos de propiedad: el legado de Ronald Coase. Denarius, (28), 13.
<https://denarius.izt.uam.mx/index.php/denarius/article/view/63>

Hartley Ballesteros, M. (2021). Instrumentos fiscales ambientales: un mecanismo para financiar la protección ambiental en Costa Rica. Cuaderno de Trabajo. CINPE-UNA

Labandeira Xavier, L., Carmelo J. & Vázquez, M. X. (2007). Economía Ambiental. Pearson Educación.

Landoni, J. S. (2015). Elinor Ostrom El Gobierno de los Recursos de Uso Común. Entre una Primera Aproximación y El Problema de la Naturaleza Humana.

Mendieta, J. C. (2000). Economía Ambiental. Facultad de Economía, Universidad de los Andes. Programa de Magíster en Economía del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales.



Ostrom, E. (2000). El Gobierno de los Bienes Comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva. Fondo de Cultura Económica.

Prieto-Sandoval, V., Jaca, C. y Ormazabal, M. (2017). Economía Circular: Relación con la Evolución del Concepto de Sostenibilidad y Estrategias para su Implementación. Memoria Investigaciones en Ingeniería. (15).

Remacha, M. (2017). Medioambiente: Desafíos y Oportunidades para las Empresas. Cuadernos de la Cátedra CaixaBank de Responsabilidad Social Corporativa. Universidad de Navarra. (33).

Schroeder, P; Anggraeni, K & Weber, U (2019). The Relevance of Circular Economy Practices to the Sustainable Development Goals. Journal of Industrial Ecology 23:1. <https://doi.org/10.1111/jiec.12732>

Saidel, M. L. (2017). La tragedia de los comunes revisitada: de la teoría formal a las formas históricas de desposesión. Revista Temas y Debates; 33 (7). 163-184 <https://rephip.unr.edu.ar/handle/2133/7696>

Valenciano, J. (2020). Efectos de las certificaciones ambientales sobre las empresas en Costa Rica. Tesis para optar por el grado de doctor en Economía. Universidad Complutense de Madrid.

Valenciano, J. & Fonseca, R (2019) Enfoques desde la economía para el análisis de los problemas ambientales. Editorial EUNED.

Vázquez-Valencia, R. A., & García-Almada, R. M. (2018). Indicadores PER y FPEIR para el Análisis de la sustentabilidad en el municipio de Cihuatlán, Jalisco, México. *NÓESIS. Revista De Ciencias Sociales*, 27(53-1), 1-26. <https://doi.org/10.20983/noesis.2018.3.1>

