1. Biología de los Ecosistemas

Propósitos Formativos

Esta asignatura promueve que los estudiantes aprendan y profundicen sus conocimientos de biología, y que desarrollen habilidades y actitudes necesarias para entender y relacionarse con y en el mundo que los rodea. Al finalizar este curso, se espera que sean capaces de aplicar conocimientos para comprender la estructura y dinámica de los ecosistemas con que se relacionan, y la provisión de servicios que brindan al bienestar de las personas y la sociedad. Asimismo, se espera que comprendan la importancia de la biodiversidad, la productividad biológica, la resiliencia de los sistemas naturales y cómo estos están siendo afectados por el cambio climático, la introducción de especies exóticas, la contaminación y otros aspectos de alcance global. A su vez, se pretende que los estudiantes sean capaces de analizar el rol de la ciencia, la tecnología y la sociedad en la prevención, mitigación y reparación de los efectos del cambio climático y en la promoción de un desarrollo sostenible. Del mismo modo, se pretende que desarrollen habilidades científicas como analizar, investigar, experimentar, comunicar y formular explicaciones con argumentos. Finalmente, se espera que asuman actitudes que les permitan abordar problemas contingentes de forma integrada, basándose en el análisis de evidencia y considerando la relación entre ciencia y tecnología en la sociedad y el ambiente.

Objetivos de Aprendizaje para 3° o 4° medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

Conocimiento y comprensión

1. Explicar el estado de la biodiversidad actual a partir de teorías y evidencias científicas sobre el origen de la vida, la evolución y la intervención humana.
2. Comprender la relación entre la biodiversidad, el funcionamiento de los sistemas naturales y la provisión de servicios que estos brindan al bienestar de las personas y la sociedad, considerando aspectos de bioenergética, dinámica de poblaciones y flujos de materia y energía como factores explicativos subyacentes.
3. Explicar los efectos del cambio climático sobre la biodiversidad, la productividad biológica y la resiliencia de los ecosistemas, así como sus consecuencias sobre los recursos naturales, las personas y el desarrollo sostenible.
4. Investigar y comunicar cómo la sociedad, mediante la ciencia y la tecnología, puede prevenir, mitigar o reparar los efectos del cambio climático sobre los componentes y procesos biológicos de los sistemas naturales.
5. Valorar la importancia de la integración de los conocimientos de la biología con otras ciencias para el análisis y la propuesta de soluciones a problemas actuales presentes en sistemas naturales, considerando las implicancias éticas, sociales y ambientales.

DECRETO EN TRAMITE