

**Profundización en didáctica de las ciencias-
Problemas y propuestas en didáctica de la biología evolutiva, genética y ecología -
2017**

Créditos: 4 (60 HORAS TOTAL)

Fecha 9 de julio al 30 de setiembre

PROGRAMA

Unidad I. Concepción modelo-teórica de la ciencia. Epistemología de la biología y enseñanza de la biología. Especificidad epistemológica de la biología. Grandes temas en filosofía de la biología. Estructura de la teoría de la evolución. Concepto de gen. El problema de la teleología. Implicancias didácticas de los análisis epistemológicos.

Unidad II. Concepciones alternativas, cambio conceptual y obstáculos epistemológicos. Importancia del conocimiento de los estudiantes para el proceso de aprendizaje. Teoría del cambio conceptual: críticas y alternativas. El concepto didáctico de obstáculo epistemológico. Psicología cognitiva y “biología intuitiva”.

Unidad III. Metacognición. Importancia de la reflexión metacognitiva en el aprendizaje de las ciencias naturales y en la práctica docente. Estrategias para favorecer la capacidad metacognitiva de los estudiantes y profesores.

Unidad IV. Modelización. Fundamentos epistemológicos. Concepto de modelo. Estrategias didácticas tendientes a favorecer la modelización.

EVALUACIÓN- Trabajo final curso *Problemas y propuestas en didáctica de la biología evolutiva, genética y ecología - 2017*

Parte I (individual o en grupos de dos). Diseño de una actividad

Diseñar (individualmente o parejas) una actividad para enseñar –preferentemente- un contenido de biología evolutiva, genética o ecología, especificando:

1. Consignas. Se refiere a los materiales (preguntas, imágenes, etc.) concretos que recibirán los estudiantes.
2. Objetivos. Los objetivos debe redactarse en términos de los procesos de los estudiantes (por ejemplo: “que los estudiante comprendan el modelo de especiación alopátrica”).
3. Contenidos conceptuales. Qué conceptos o modelos de la biología evolutiva, genética o ecología están implicados.
 1. Respuestas esperadas. Más allá de que nunca podemos estar seguros de qué responderán los estudiantes ante una consigna siempre suponemos (en general implícitamente) qué podría suceder. Expliciten qué esperan que respondan los estudiantes.
 2. Justificación didáctica. Expliquen por qué y en base a qué conceptos de los trabajados en el curso consideran que la actividad propuesta favorecería un aprendizaje significativo de los contenidos.

Parte II (individual). Reflexión metacognitiva personal

¿Alguno de los conceptos, análisis o discusiones que tuvieron lugar durante el curso te resultó especialmente “interesante” en el sentido de que te hizo revisar alguna concepción propia sobre los contenidos de biología y/o sobre los contenidos didácticos? Para responder podés tener en cuenta (no es necesario que respondas cada ítem) las siguientes cuestiones:

1. ¿Cuál era tu concepción?
2. ¿En qué sentido y por qué la cuestionarías (al menos parcialmente) ahora?
3. ¿Recordás exactamente qué circunstancia (algo que dijo el docente, algo que dijo un compañero/a, algo que leíste en la bibliografía, etc.) te llevó a revisar tu concepción?
4. ¿Con qué modelo, teoría o concepto de los analizados en el curso se relaciona tu reflexión sobre tu propia concepción?
5. ¿Qué aspectos de tu práctica como docente podrías o querrías cambiar a partir de esta reflexión?

Sobre la entrega

- Subir un archivo de Word con las repuestas a la plataforma.
- Fecha límite de entrega: 30 de septiembre de 2017.
- Extensión: 4-5 páginas aprox.