UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES MATEMÁTICAS Y FÍSICA

**Tema: *Precisiones para la enseñanza de la Física***

**Nivel: Formación docente – Estudiantes de BGU (1º, 2º y 3º)**

## OBJETIVOS:

* Comprender las precisiones curriculares en la enseñanza de la Física para el nivel de BGU.
* Diseñar recursos y clases que incorporen dichas precisiones de manera efectiva.
* Aplicar estrategias didácticas en contextos reales considerando las condiciones del entorno.

## **ACTIVIDADES PROPUESTAS**

**Actividad 1. Análisis del currículo nacional de Física para BGU**

**Producto:** Ficha técnica de análisis curricular
**Enfoque constructivista:** Activación de conocimientos previos y reflexión crítica.
**Descripción:**
El estudiante descarga el currículo nacional vigente de Física para BGU. Selecciona una destreza específica por nivel (1°, 2° y 3° BGU) y analiza las precisiones didácticas correspondientes.
**Aspectos a desarrollar:**

* Transcripción de la destreza
* Análisis de la precisión
* Implicaciones didácticas
* Posibles errores de interpretación

## **Actividad 2. Diseño de una microsecuencia didáctica**

**Producto:** Plan de clase con enfoque por destreza
**Enfoque constructivista:** Construcción activa del conocimiento, aprendizaje basado en la indagación.
**Descripción:**
El estudiante elabora una microsecuencia didáctica para una clase de 40 minutos. Integra la precisión didáctica analizada en la Actividad 1 y selecciona recursos pertinentes.
**Elementos mínimos:**

* Objetivo de clase
* **M**otivación.
* **E**xperiencia.
* **R**eflexión. Actividad inicial con indagación
* **C**onceptualización. Actividad de desarrollo con experimentación o modelación
* **A**plicación. Estrategia de evaluación formativa

## **Actividad 3. Construcción de un recurso didáctico**

**Producto:** Recurso manipulable, virtual o gráfico
**Enfoque constructivista:** Uso de herramientas TIC o materiales accesibles para fomentar aprendizaje significativo.
**Descripción:**
El estudiante diseña un recurso (simulación, video, prototipo, infografía, applet, etc.) que permita reforzar el aprendizaje de la destreza seleccionada. Este debe estar alineado con la precisión curricular y ser factible de usar en el aula.

## **Actividad 4. Transferencia al contexto real**

**Producto:** Estudio de caso aplicado
**Enfoque constructivista**: Aprendizaje situado y adaptabilidad.
**Descripción:**
El estudiante plantea un contexto educativo real (urbano/rural, con o sin laboratorio, nivel socioeconómico específico, etc.) y explica cómo adaptaría la clase diseñada y el recurso elaborado a dicha realidad.
**Incluye:**

* Descripción del contexto
* Ajustes pedagógicos propuestos
* Justificación didáctica

**Actividad 5. Reflexión pedagógica**

**Producto:** Ensayo reflexivo
**Enfoque constructivista:** Metacognición, reflexión crítica sobre el rol docente. **Descripción:**
El estudiante redacta un ensayo corto (500-700 palabras) en el que reflexiona sobre la importancia de considerar las precisiones curriculares en la enseñanza de la Física, sus ventajas, limitaciones, y cómo impactan la práctica docente.

**RÚBRICA DE EVALUACIÓN**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Criterio | Descripción | 5 | 4 | 3 | 2 | 0 |
| Análisis curricular | Precisión y profundidad en el análisis de las destrezas y precisiones | Análisis crítico, completo y contextualizado | Análisis claro con mínimas omisiones | Análisis superficial o poco detallado | Análisis incompleto o con errores | No presentado o sin relación |
| Diseño didáctico | Coherencia del plan de clase con la destreza y precisión curricular | Diseño estructurado, pertinente y creativo | Diseño adecuado con pequeños errores | Diseño aceptable pero con deficiencias metodológicas | Diseño inconexo o poco aplicable | No entregado o irrelevante |
| Recurso didáctico | Originalidad, pertinencia y aplicabilidad del recurso | Recurso innovador, funcional y contextualizado | Recurso funcional y coherente | Recurso con limitaciones en uso o alineación | Recurso poco útil o sin fundamento didáctico | No entregado o incoherente |
| Transferencia contextual | Nivel de adecuación al contexto planteado | Transferencia completa, con ajustes pertinentes | Transferencia lógica con mínimos ajustes | Transferencia con problemas de aplicación | Adaptación forzada o irrelevante | No entregado o descontextualizado |
| Reflexión pedagógica | Profundidad crítica y argumentativa del ensayo | Reflexión sólida, bien argumentada y estructurada | Reflexión pertinente con buenas ideas | Reflexión básica, pero coherente | Reflexión débil o poco estructurada | No reflexiona o ensayo irrelevante |