

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LOTA
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN MUNICIPAL
LICEO CARLOS COUSIÑO GOYENECHEA
UNIDAD TECNICO PEDAGÓGICA

CONTENIDOS, PONDERACIONES, HABILIDADES Y COMPETENCIAS MEDIDAS
EN LA PRUEBA DE SELECCIÓN UNIVERSITARIA (P.S.U) 2010

Presentación

En la Enseñanza Media, los programas de estudio en el área de Ciencias contemplan una formación general, que para los niveles de primero y segundo medio abarca obligatoriamente los subsectores de Biología, Física y Química, y que a partir de tercero medio puede corresponder a dos de las tres disciplinas antes mencionadas.

Para ser consecuente con esta modalidad, la prueba de Ciencias contiene ítemes denominados de “módulo común”, que comprenden sólo contenidos de primero y segundo año medio, centrando el énfasis en habilidades cognitivas de menor complejidad; por otra parte, hay preguntas llamadas de “módulo electivo”, pertenecientes a los subsectores de Biología o Física o Química, y que son ítemes que abarcan contenidos que van desde primero a cuarto año medio y que exigen del postulante un mayor nivel de profundización de dichos contenidos y la puesta en práctica de habilidades cognitivas más complejas.

Los postulantes deben optar por uno de los módulos electivos considerando el plan de estudios que hayan cursado en la Educación Media y las carreras a las cuales van a postular.

Así, esta prueba está compuesta por 44 preguntas (18 del módulo común y 26 del módulo electivo) del área de las Ciencias cuya preferencia queda consignada al momento de la inscripción al proceso, esto es Biología o Física o Química; más 36 preguntas de las dos áreas de Ciencias restantes (18 de cada una). El tiempo de aplicación de esta prueba es de 2 horas y 40 minutos.

Este total de 80 preguntas que componen la prueba de Ciencias, será aplicado en un folleto o cuadernillo ÚNICO al rendir la batería de pruebas de este proceso de admisión. Por tanto, al ser un folleto o cuadernillo personalizado, el postulante NO PODRÁ CAMBIAR DE MÓDULO ELECTIVO en el momento de presentarse a rendir la prueba.

La prueba de Ciencias evalúa los contenidos Mínimos Obligatorios del Marco Curricular, pertenecientes al plan de Formación General de primero a cuarto medio.

Para responder las preguntas de esta prueba, se requiere que el postulante sea capaz de poner en práctica las siguientes habilidades:

RECONOCIMIENTO

Implica la memorización, el recuerdo, o la reproducción de información en forma similar a como fue recibida y aprendida con anterioridad.

Indicadores de Reconocimiento:

- Reconocer hechos específicos y procesos.
- Reconocer terminología científica propia de la asignatura.
- Reconocer conceptos de las ciencias.
- Reconocer convenciones.
- Reconocer modelos.
- Reconocer clasificaciones, categorías y criterios.
- Reconocer principios y leyes científicas.
- Reconocer teorías o esquemas conceptuales principales.

COMPRENSIÓN

Va más allá de la simple memorización, pues implica comprender, traducir, seleccionar, transferir y aplicar distintos tipos de información, comparándola, contrastándola, ordenándola y agrupándola en base a conocimientos previos.

Indicadores de Comprensión:

- Traducir conocimientos de una forma simbólica a otra.
- Interpretar datos de gráficos y/o diagramas, tablas y esquemas.
- Interpretar las relaciones existentes en un problema.
- Manejar reglas y generalizaciones.
- Comparar magnitudes.

APLICACIÓN

Apunta al uso de la información, utilización de métodos, conceptos y teorías en situaciones nuevas.

Indicadores de Aplicación:

- Realizar cálculos y estimaciones de medidas con una precisión dada.
- Resolver problemas.
- Realizar comparaciones a la luz de la información proporcionada.
- Emplear procedimientos propios para la resolución de problemas.

ANÁLISIS, SÍNTESIS Y EVALUACIÓN (ASE)

Estas habilidades de nivel superior permiten dividir una información en sus partes constitutivas, determinando cómo se relacionan entre sí, y con la estructura general; produciendo, integrando y combinando ideas en una propuesta nueva, para así emitir juicios de valor haciendo uso de ciertos criterios o normas que permitan escoger teorías, basándose en argumentos.

Indicadores de ASE:

- Formular generalizaciones a partir de la información dada.
- Extrapolar e interpolar información a partir de los datos proporcionados.
- Seleccionar, entre varias, la hipótesis de trabajo apropiada al problema presentado.
- Seleccionar, entre varias, la prueba adecuada para una hipótesis.
- Seleccionar, entre varios, procedimientos adecuados para llevar a cabo el experimento propuesto.
- Evaluar una hipótesis sometida a prueba a la luz de datos proporcionados.
- Especificar las relaciones contempladas por un modelo propuesto.