



PLAN DE FORMACIÓN DIFERENCIADA

Diferenciado 2

CADA MÓDULO SE COMPONE DE 4 UNIDADES:

- **Biología celular y molecular**

Unidad 1: Comprendiendo la estructura y función de la célula

Profundizar el conocimiento de la célula, mediante el estudio y modelamiento de diversos tipos celulares, su relación con el medio y las estructuras y procesos moleculares que le permiten cumplir diversas funciones.

Unidad 2: Estudiando la versatilidad de las proteínas

La importancia de las proteínas en la estructura y la función celular, esperando que logren comprender su constitución molecular y sus niveles de organización y participación en variados procesos fisiológicos, como metabolismo de nutrientes, comunicación celular, motilidad y contracción muscular.

Unidad 3: Analizando la relación entre expresión y regulación génica

Profundizar en los procesos que permiten la expresión genética, para relacionar los genes con el ADN, la síntesis de ARN y producción de proteínas, así como la influencia ambiental en el proceso.

Unidad 4: Analizando aplicaciones en biología celular y molecular

Analizar investigaciones relevantes en el ámbito de la biología celular y molecular, permitiendo que los estudiantes reflexionen acerca de su desarrollo en Chile y el mundo, considerando las principales técnicas que han posibilitado el estudio y manipulación de organismos y su relación con la ingeniería genética y la biotecnología, y evaluando sus implicancias y controversias generadas producto de su desarrollo.

- **Física**

Unidad 1 - Cosmos: ¿en qué momento y lugar del universo nos encontramos?

Desarrollar criterios para la investigación, reflexión y el debate sobre la construcción del conocimiento acerca del origen y evolución del universo en diversas culturas y momentos de la historia.

Unidad 2 - Fuerzas centrales: ¿de qué tratan y cómo se manifiestan en mi vida?

Explicar situaciones y fenómenos cotidianos y científicos acerca de los efectos de fuerzas centrales.

Unidad 3 - Cambio climático: del saber a la acción sostenible

Analizar la emergencia climática y sus alcances en la sociedad, las tecnologías y los sistemas naturales. Tomar conciencia y proponer soluciones sostenibles de acción por el cambio climático sobre la base de la integración de las ciencias físicas con otras ciencias y áreas de conocimiento.

Unidad 4 - Física moderna: ¿qué sabemos de lo más pequeño y lo más grande de la naturaleza?

Reflexionar y debatir sobre la naturaleza de la realidad, con base en los estudios teóricos y experimentales desarrollados en el marco de la física moderna.

• Taller de literatura

Unidad 1: Construyamos trayectorias de lectura

En esta unidad se propone que los estudiantes produzcan y compartan con sus pares sus interpretaciones y construyan trayectorias literarias integrando obras clásicas y best sellers a partir de sus propios intereses e inquietudes.

Unidad 2: Transformemos experiencias reales

En esta unidad se espera que los estudiantes produzcan textos de diversos géneros para compartir sus reflexiones y proyectos sobre temáticas vinculadas con el mundo y el ser humano.

Unidad 3: Aprendamos a crear colectivamente

En esta unidad se propone que los estudiantes trabajen colaborativamente en la producción de textos pertenecientes a diversos géneros utilizando una variedad de recursos.

Unidad 4: Experimentemos con nuevos formatos artísticos

En esta unidad se propone que los estudiantes utilicen diversos formatos para producir textos en los que comuniquen sus reflexiones y posturas sobre el ser humano y el mundo utilizando intencionadamente recursos literarios, lingüísticos y no lingüísticos.

• Diseño y arquitectura

Unidad 1: Desde una mirada funcional a una estética

Percibir aspectos estéticos de sus entornos inmediatos y apreciar obras de arquitectos y diseñadores que han transformado el paisaje y los espacios en lugares estéticos.

Unidad 2: Arquitectura y diseño en espacios interiores

Investigar, analizar y emitir juicios críticos de obras de diseño y arquitectura, enfocándose en la parte interna de los espacios.

Unidad 3: Arquitectura y diseño en espacios exteriores

Investigar, analizar y emitir juicios críticos de obras de diseño y arquitectura, enfocándose en los espacios públicos al aire libre y en la sustentabilidad de éstos.

Unidad 4: Aportando a la comunidad con Arquitectura y el Diseño

Conocer, por medio de la investigación, diferentes campos laborales, carreras universitarias y técnicas relacionadas con diseño y arquitectura.

• Geografía, territorio y desafíos socioambientales

Unidad 1: El espacio geográfico, objeto de estudio de la geografía y construcción del ser humano a través del tiempo

Comprender el concepto de espacio geográfico, considerando las interrelaciones entre los aspectos naturales y sociales del entorno, para fortalecer el pensamiento espacial.

Unidad 2: El paisaje cambia en el tiempo por causas naturales y por la acción de la sociedad

Explicar las dinámicas físico-naturales que configuran el territorio nacional desde una aproximación multicausal y cambiante, considerando tanto elementos naturales como antrópicos que interactúan, con la finalidad de fomentar la responsabilidad y el cuidado del espacio natural.

Unidad 3: El territorio se organiza y planifica para responder a las relaciones entre ser humano y medio

Analizar el impacto que tienen sobre el medioambiente las múltiples decisiones que los individuos, el conjunto de la sociedad y el Estado adoptan para organizar y planificar el territorio, entendiendo que el espacio geográfico es dinámico y que la interacción entre el ser humano y el medio natural, necesariamente, genera una gran cantidad de desafíos.

Unidad 4 - Desafíos y riesgos sconaturales: Una oportunidad para la participación ciudadana

Reconocer el carácter social del riesgo de desastres que caracteriza a la geografía en Chile, por medio de la interpretación de información geográfica proveniente de distintos tipos de fuentes, para que los estudiantes desarrollen conciencia y responsabilidad ciudadana para prevenir o mitigar los desastres sconaturales en el país.



RECORDAR:

Sólo puedes elegir un (1) módulo de cada diferenciado, el que debes cursar por todo el 2024.

Dudas

Nombre	Contacto
Jefe de UTP	
Juan Carlos Guichapane B.	utp@liceo-lbarrera.cl
Orientadora	
Tatiana Navarro H.	orientacion@liceo-lbarrera.cl