



PLANIFICACION ETAPA 2 (ABP)

PROFESOR	Miguel Contreras veliz
DIFERENCIADO	Biología Molecular
DURACION DE LA ETAPA Y CANTIDAD DE CLASES	La etapa consta de 8 semanas. Se realizarán 2 clases sincrónicas semanales, con un total de 12 clases. La duración de esta etapa es del 5 de octubre hasta el 23 de diciembre.
PROPOSITO	Desarrollar el pensamiento crítico , que el estudiante comprenda y profundice adecuadamente en la respuesta a los problemas abordados para aprender con un enfoque integral. El ABP motiva a un aprendizaje consciente y al trabajo de grupo sistemático en una experiencia colaborativa de aprendizaje.
¿EN QUE CONSISTE EL PROYECTO?	Los estudiantes deben desarrollar una innovación biotecnológica, creando un producto hipotético que tenga un beneficio para la sociedad en cualquiera de los ámbitos de la biotecnología y de la variedad de organismos modificables genéticamente.
HABILIDADES POR DESARROLLAR EN EL ABP	<ul style="list-style-type: none"> - Planificar y conducir una investigación - Analizar e interpretar datos - Concluir y comunicar - Trabajar de manera colaborativa entre pares
INDICADORES DE EVALUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Definición del problema y producto final Biología Molecular: Biología Molecular: Organización y planificación de la investigación [5/11] Biología Molecular: Búsqueda y recopilación de la información [19/11] Biología Molecular: Reflexión y análisis con la información Biología Molecular: Comunicación y presentación del proyecto [30/11 y 9/12] Biología Molecular: Autoevaluación y Coevaluación [14/12 y 18/12]
INTRUMENTOS DE EVALUACION	<ul style="list-style-type: none"> - Informes de Avance 1 y 2 - Pauta de presentación Oral [PPT] - Pauta de autoevaluación y coevaluación
OTROS	

SEMANA DEL 12 OCTUBRE AL 16 DE OCTUBRE		
PROPÓSITO SEMANAL [indicador]	Conformación de los grupos de trabajo y presentación de la temática del proyecto.	
CANTIDAD DE CLASES	1 [Lunes]	
CLASE 1		
PROFESOR	ESTUDIANTE	RECURSOS Y EVALACION
<ul style="list-style-type: none"> - El profesor presenta a los estudiantes el resultado del cuestionario final. - Realiza una actividad con los estudiantes en los cuales se conforman los grupos en relación con los resultados de aprendizaje de la etapa 1. - Entrega a los estudiantes la temática del proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Organizan su trabajo en grupo y discuten sobre la temática del proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Plataforma TEAMS - PPT

SEMANA DEL 19 OCTUBRE AL 23 DE OCTUBRE		
PROPÓSITO SEMANAL [indicador]	Definición del problema y del producto final para dar cuenta de la problemática del proyecto.	
CANTIDAD DE CLASES	2 [Lunes y Viernes]	
CLASE 1		
PROFESOR	ESTUDIANTE	RECURSOS Y EVALUACION
- El profesor realiza una clase introductoria en relación con los pasos a seguir para lograr definir un problema de investigación.	- Organizan su trabajo en grupo y discuten sobre la temática del proyecto.	- Plataforma TEAMS - PPT
CLASE 2 [múltiple]		
PROFESOR	ESTUDIANTE	RECURSOS Y EVALUACION
- Profesor revisa la problemática de los equipos y les da el visto bueno para así comenzar el trabajo.	- Se reúne con el profesor y junto con sus compañeros comparte la problemática discutida.	- TEAMS

Nota: En esta semana se generarán reuniones en TEAMS con cada uno de los equipos de trabajo. Las clases durarán **30 minutos** y se definirán en ellas la problemática de cada equipo.

SEMANA DEL 26 OCTUBRE AL 30 DE OCTUBRE		
PROPÓSITO SEMANAL [indicador]	Se organiza el trabajo del proyecto y se genera una planificación del trabajo grupal.	
CANTIDAD DE CLASES	2 [Lunes y Jueves]	
CLASE 1		
PROFESOR	ESTUDIANTE	RECURSOS Y EVALACION
- El profesor muestra a los estudiantes el documento guía sobre la organización y la planificación	- Los estudiantes participan de la clase preguntando y respondiendo en la actividad generada por el profesor.	- Plataforma TEAMS - PPT
CLASE 1		
PROFESOR	ESTUDIANTE	RECURSOS Y EVALACION
- Se retroalimenta el trabajo de los estudiantes y se definen las planificaciones finales de los proyectos.	- Los estudiantes participan comentando su planificación de proyecto.	- Plataforma TEAMS - PPT

Nota: En esta semana los estudiantes completan su planificación del proyecto y deben enviar el documento a través del aula virtual. **Entrega 4 de Noviembre.**

SEMANA DEL 2 NOVIEMBRE AL 6 DE NOVIEMBRE		
PROPÓSITO SEMANAL [indicador]	Los estudiantes buscan información sobre su proyecto.	
CANTIDAD DE CLASES	1 [Viernes]	
CLASE 1		
PROFESOR	ESTUDIANTE	RECURSOS Y EVALACION
- Evalúa la información recopilada por los estudiantes.	- Los estudiantes, por grupo, realizan una presentación sobre la información que han recolectado.	- Plataforma TEAMS - PPT

SEMANA DEL 9 NOVIEMBRE AL 13 DE NOVIEMBRE		
PROPÓSITO SEMANAL [indicador]	Los estudiantes entregan un miniinforme con la información mas relevante para resolver la problemática de su proyecto.	
CANTIDAD DE CLASES	1 [jueves]	
CLASE 1		
PROFESOR	ESTUDIANTE	RECURSOS Y EVALACION
- Resuelve dudas o consultas de los estudiantes en relación con la información necesaria para resolver su problemática.	- Los estudiantes, por grupo, realizan una presentación sobre la información que han recolectado.	- Plataforma TEAMS - PPT

Nota: En esta semana los estudiantes deben entregar un miniinforme sobre la información que lograron recolectar para su investigación. **Entrega 18 de Noviembre.**

SEMANA DEL 16 NOVIEMBRE AL 20 DE NOVIEMBRE		
PROPÓSITO SEMANAL [indicador]	Los estudiantes logran resolver la problemática inicial y preparan la creación de su producto.	
CANTIDAD DE CLASES	1 [Lunes]	
CLASE 1		
PROFESOR	ESTUDIANTE	RECURSOS Y EVALACION
<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes dan respuesta a la problemática luego de su investigación y comienzan el trabajo para la creación de su producto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes, por grupo, realizan una presentación sobre la información que han recolectado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Plataforma TEAMS - PPT

SEMANA DEL 23 NOVIEMBRE AL 27 DE NOVIEMBRE		
PROPÓSITO SEMANAL [indicador]	Los estudiantes crean o ejecutan el producto final de su proyecto.	
CANTIDAD DE CLASES	1 [Lunes]	
CLASE 1		
PROFESOR	ESTUDIANTE	RECURSOS Y EVALACION
<ul style="list-style-type: none"> - El profesor apoya a los estudiantes en relación con su producto final, en relación con que aspectos tomar en cuenta para luego poder comunicar sus resultados. - Se entrega las instrucciones básicas de lo que debe incluir su producto [ppt] 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes diseñan su producto final para que luego puedan presentarlo a sus compañeros. 	<ul style="list-style-type: none"> - Plataforma TEAMS - PPT

SEMANA DEL 30 NOVIEMBRE AL 4 DE DICIEMBRE		
PROPÓSITO SEMANAL [indicador]	Los estudiantes presentan su proyecto y sus conclusiones a sus compañeros a través de una presentación oral.	
CANTIDAD DE CLASES	1 [Viernes]	
CLASE 1		
PROFESOR	ESTUDIANTE	RECURSOS Y EVALACION
<ul style="list-style-type: none"> - El profesor apoya a los estudiantes en relación con su producto final, con relación a que aspectos tomar en cuenta para luego poder comunicar sus resultados. - Se entrega las instrucciones básicas de lo que debe incluir su producto [ppt] 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes diseñan su producto final para que luego puedan presentarlo a sus compañeros. 	<ul style="list-style-type: none"> - Plataforma TEAMS - PPT

SEMANA DEL 7 DICIEMBRE AL 11 DE DICIEMBRE		
PROPÓSITO SEMANAL [indicador]	Los estudiantes presentan su proyecto y sus conclusiones a sus compañeros a través de una presentación oral.	
CANTIDAD DE CLASES	1 [Viernes]	
CLASE 1		
PROFESOR	ESTUDIANTE	RECURSOS Y EVALACION
<ul style="list-style-type: none"> - El profesor apoya a los estudiantes en relación con su producto final, con relación a que aspectos tomar en cuenta para luego poder comunicar sus resultados. - Se entrega las instrucciones básicas de lo que debe incluir su producto [ppt] 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes diseñan su producto final para que luego puedan presentarlo a sus compañeros. 	<ul style="list-style-type: none"> - Plataforma TEAMS - PPT

SEMANA DEL 14 DICIEMBRE AL 18 DE DICIEMBRE		
PROPÓSITO SEMANAL [indicador]	Los estudiantes se autoevalúan sobre su desempeño en el proyecto y evalúan a sus compañeros de equipo.	
CANTIDAD DE CLASES	2 [Lunes y Viernes]	
CLASE 1 y CLASE 2		
PROFESOR	ESTUDIANTE	RECURSOS Y EVALACION
<ul style="list-style-type: none"> - [Lunes] Explica a los estudiantes el objetivo de la autoevaluación y entrega el tiempo necesario para que la realicen. - [Viernes] Explica a los estudiantes el objetivo de la coevaluación y entrega el tiempo necesario para que la puedan realizar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes diseñan su producto final para que luego puedan presentarlo a sus compañeros. 	<ul style="list-style-type: none"> - Plataforma TEAMS - PPT