

PROGRAMA DE FORMACIÓN EN DIPLOMACIA CIENTÍFICA APLICADA

1. DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El curso Diplomacia Científica Aplicada, impartido en el marco del Plan de Estudios de la Academia Diplomática Andrés Bello, tiene por objetivo proporcionar a los y las estudiantes de primer año una comprensión integral de los vínculos entre la política exterior chilena y los ecosistemas de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (CTCI).

A través de un enfoque aplicado, el curso busca dotar a los futuros diplomáticos de herramientas conceptuales y prácticas que les permitan identificar, formular y defender iniciativas estratégicas en temáticas CTCI, reconociendo el papel clave de la cooperación internacional y el multilateralismo para el desarrollo científico y tecnológico del país.

Asimismo, se espera que los y las participantes desarrollen capacidades de análisis crítico y prospectivo, que les permitan anticipar desafíos globales emergentes, abordándolos desde una mirada interdisciplinaria e informada, propia de la diplomacia contemporánea.

2. CARACTERÍSTICAS DEL CURSO

- **Duración:** 12 horas cronológicas.
- **Fechas:** Fecha y Horario a definir por ACADE. El curso contempla un total de 8 sesiones.
- **Modalidad:** Presencial (con posibilidad de sesiones virtuales excepcionales, si se considera necesario).

3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1: Los/as estudiantes adquieren, comprenden y aplican los conocimientos para fortalecer diplomacia científica contemporánea, con perspectiva anticipatoria y estratégica para sus futuras labores en el exterior.

RA2: Los/as estudiantes identifican oportunidades y desafíos del ecosistema nacional de CTCI, proponiendo iniciativas viables de inserción en espacios de cooperación científica internacional, valorando el papel de las políticas públicas y el conocimiento como activos estratégicos.

4. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

El curso combina clases expositivas, análisis de casos, discusión grupal y trabajo aplicado. Se fomenta la participación activa del estudiantado a través de mecanismos de evaluación formativa, interacción con expertos y elaboración de un proyecto final.

PROGRAMA DE FORMACIÓN EN DIPLOMACIA CIENTÍFICA APLICADA

5. EVALUACIÓN

- 50%: Formulación escrita del proyecto PAEE (Programa de Acción Estratégica en el Exterior).
- 50%: Defensa oral del proyecto.

5.1 Rúbrica : Formulación escrita del proyecto PAEE (50%)

criterio	Peso	Descripción alineada al curso
1. Relevancia estratégica y alineación con la política exterior chilena	15%	El proyecto aborda una problemática o área prioritaria para Chile en materia de CTCI, y se vincula de manera clara con los objetivos de la política exterior y/o la diplomacia científica nacional.
2. Originalidad e innovación	10%	La propuesta incorpora ideas novedosas, actores no tradicionales o enfoques creativos para promover la cooperación científica internacional. Refleja pensamiento estratégico y mirada a futuro.
3. Viabilidad y factibilidad operativa	10%	La iniciativa es realista en cuanto a implementación, recursos necesarios y posibilidades de ejecución desde una misión en el exterior o en espacios multilaterales.
4. Análisis interdisciplinario y mirada prospectiva	10%	Se integran dimensiones políticas, científicas, tecnológicas, económicas y/o culturales. Se demuestra capacidad para anticipar escenarios futuros y responder a desafíos emergentes.
5. Coherencia, argumentación y calidad del texto	5%	El documento está bien escrito, con narrativa lógica, argumentos sólidos, referencias pertinentes y estructura clara.

PROGRAMA DE FORMACIÓN EN DIPLOMACIA CIENTÍFICA APLICADA

5.2 Defensa oral del proyecto (10 minutos por grupo)

Criterio	Peso	Descripción alineada al curso
1. Claridad, estructura y síntesis	15%	La exposición transmite los aspectos clave del proyecto de forma ordenada, clara y ajustada al tiempo. Se identifican objetivos, actores, acciones y resultados esperados.
2. Dominio del contenido y defensa argumentativa	15%	El grupo demuestra conocimiento profundo del tema, argumenta con fundamentos sólidos y responde de manera diplomática y precisa a preguntas o comentarios.
3. Aplicación de herramientas diplomáticas y lenguaje profesional	10%	Se observa uso adecuado de lenguaje técnico y diplomático. Se muestra conciencia del rol del servicio exterior y de cómo la propuesta se enmarca en sus funciones.
4. Trabajo en equipo y coherencia grupal	10%	Se aprecia coordinación, participación equilibrada entre los integrantes y una presentación fluida. El grupo actúa de manera colaborativa y profesional.

- Se otorgarán puntajes adicionales por participación activa y calidad de intervenciones durante las sesiones.

6. PROYECTO PAEE: Trabajo final del curso

Cada grupo elaborará una propuesta de Programa de Actividades Específicas en el Exterior (PAEE), correspondiente al tema asignado mediante sorteo en la segunda sesión. Este proyecto debe:

- Fundamentar el valor estratégico del tema desde la óptica de la diplomacia científica;
- Proponer objetivos, actores clave y líneas de acción;



PROGRAMA DE FORMACIÓN EN DIPLOMACIA CIENTÍFICA APLICADA

- Estar orientado a una inserción proactiva de Chile en redes y alianzas internacionales.
- El proyecto será entregado en formato físico durante la última sesión, donde será defendido ante la jefatura de DECYTI en un ejercicio que simula una presentación de alto nivel.

7. Consideraciones para los/as docentes del curso

Seleccionar temas con relevancia estratégica para la política exterior chilena.

Vincular los contenidos a experiencias concretas de la labor diplomática y de cooperación científica internacional.

Promover la participación del estudiantado, incentivando el pensamiento crítico y la formulación de preguntas.

Presentar una justificación clara de los temas elegidos, orientada a facilitar la evaluación del proyecto PAEE

Los temas que se sortearán son los siguientes:

- 1) Diplomacia científica
- 2) Grandes modelos de lenguaje y soberanía tecnológica
- 3) Tecnologías cuánticas
- 4) Transformación energética
- 5) Educación
- 6) Astronomía

Se propone que sean: **6 grupos para 6 temas.**

- Cada grupo tendrá 10 minutos para defender su proyecto y 5 minutos para recibir preguntas.
- Los grupos podrán estar conformados por:
 - 4 grupos de 3 personas
 - 2 grupos de 4 personas

El proyecto PAEE y presentación deberá ser enviado hasta el **22 de agosto a las 15:00 hrs. a:** decyti@minrel.gob.cl (ya que Eventos necesita tener a mano las ppt días previos)

PROGRAMA DE FORMACIÓN EN DIPLOMACIA CIENTÍFICA APLICADA

PLAN DE ESTUDIOS

Persona a cargo	Contenidos	Procedimientos evaluativos	Método de enseñanza
MC. Alejandro Gibbons, Subdirector de DECYTI	<p><u>Clase 1: Introducción</u></p> <p><u>Modalidad: Clase expositiva</u></p> <p><u>Contenidos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentación general del curso: Se dará a conocer la estructura del curso, sus objetivos y los principales temas que se abordarán en cada una de las sesiones. - Funciones y estructura de DECYTI: Se presentará el rol de la División de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (DECYTI) del Ministerio de Relaciones Exteriores, destacando su estructura organizacional y las principales líneas de trabajo que desarrolla en el ámbito de la diplomacia científica. - Se realizará un sorteo de los 6 temas que serán asignados a los grupos para el desarrollo de sus proyectos. Desde ese momento, los equipos podrán comenzar a trabajar en sus propuestas y plantear dudas en las clases correspondientes a su tema. - Presentación de la evaluación final: Se informará a los estudiantes sobre el mecanismo de evaluación del curso, el cual se llevará a cabo en la Clase N°8. 	<p>Lecturas de referencia</p> <p>Estructura del Minrel, con énfasis en DECYTI (ley 20.080)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Clases expositivas. - Discusión aplicada del trabajo que realiza DECYTI.

PROGRAMA DE FORMACIÓN EN DIPLOMACIA CIENTÍFICA APLICADA

	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes deberán conformar 6 grupos grupos: 4 grupos de 3 personas 2 grupos de 4 personas <p>En la misma clase deberán entregar los nombres de cada uno de los integrantes al Subdirector de DECYTI. (quién presentará este módulo)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cada grupo deberá formular un proyecto PAEE, basado en el tema que le haya sido asignado mediante sorteo durante la clase. - El proyecto deberá justificar de manera clara y fundamentada la relevancia y el valor estratégico del tema asignado para la diplomacia científica nacional. - Los grupos deberán defender su PAEE ante la jefatura de DECYTI, en un ejercicio que tiene por objetivo aplicar los conocimientos y competencias adquiridos a lo largo del curso. <p>Incentivar la participación activa de cada clase mediante la asignación de puntaje adicional al grupo que más intervenga con preguntas y comentarios pertinentes durante las sesiones, incluyendo la interacción con los expositores invitados para orientar su trabajo.</p>		
Lucía Núñez	<p><u>Clase 2: Diplomacia Científica</u></p> <p><u>Modalidad: Clase expositiva</u></p> <p><u>Contenidos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Introducción al concepto de diplomacia científica: definición, ejemplos exitosos 	<p>Lecturas de referencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sermondadaz, Sarah (2023). Science diplomacy an opportunity for Geneva. The observatory of the fondation pour Geneve. Booklet N°5. https://www.fond 	-

PROGRAMA DE FORMACIÓN EN DIPLOMACIA CIENTÍFICA APLICADA

	<p>y su relevancia en el contexto internacional actual.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis del papel de la diplomacia científica en la proyección de la política exterior y sus desafíos. - Presentación de las prioridades del ecosistema de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (CTCI) en Chile, con la participación de un representante del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. - Presentación del formato a la PAEE y revisión de los elementos que debe contener un buen proyecto. 	<p>ationpourgeneve.ch/wp-content/uploads/2023/08/Bulletin-Diplomatique-Scientifique-FPG-EN-digital.pdf</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rodríguez García-Huidobro, G. (2017). Chile: Global Astronomical Platform and Opportunity for Diplomacy. Science & Diplomacy, 6(2). https://www.sciencediplomacy.org/sites/default/files/chile_global_astronomical_platform_june_2017.pdf - https://articles.unesco.org/sites/default/files/medias/fichiers/2025/03/26%20March-Ministerial%20Segment_Background%20notes%201-3_EN_final.pdf 	
<p>Juan Pablo Vial</p> <p>Se recuerda que los temas que UD. seleccione para desarrollar en su clase serán asignados posteriormente a uno de los grupos de estudiantes de la ACADE, quienes deberán elaborar una postulación de un PAEE y defender su propuesta en la clase final.</p> <p>Por esta razón, se recomienda que la elección de los</p>	<p><u>Clase 3 : Agenda Digital</u></p> <p><u>Contenidos:</u></p> <p>Explicar la labor de DECYTI en el área de Agenda Digital Gobernanza multilateral de la inteligencia artificial</p> <p><u>Tema a Desarrollar :</u></p> <p>Grandes modelos de lenguaje y soberanía tecnológica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Este tema será desarrollado en clases con el objeto que al grupo que le toque pueda realizar las preguntas pertinentes. 	<p>Lecturas de referencia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pacto Digital Global - Política Nacional de Inteligencia Artificial 	

PROGRAMA DE FORMACIÓN EN DIPLOMACIA CIENTÍFICA APLICADA

<p>temas considere su potencial estratégico en el contexto de la diplomacia científica, de modo que permitan una argumentación sólida por parte de los estudiantes.</p> <p>Asimismo, es importante que usted, como expositor, tenga claridad sobre la justificación estratégica de cada tema, ya que esto facilitará una evaluación coherente con los criterios que previamente estableció.</p>			
<p>Lucía Núñez</p> <p>Se recuerda que los temas que UD. seleccione para desarrollar en su clase serán asignados posteriormente a uno de los grupos de estudiantes de la ACADE, quienes deberán elaborar una postulación de un PAEE y defender su propuesta en la clase final.</p> <p>Por esta razón, se recomienda que la elección de los temas considere su potencial estratégico en el contexto de la diplomacia</p>	<p><u>Clase 4: Tecnologías Cuánticas</u></p> <p><u>Modalidad: Presencial</u></p> <p><u>Contenidos:</u> Explicar la labor de DECYTI en el área de Ciencias y desarrollar el tema de tecnologías cuánticas.</p> <p>Se invitará a alguien de Minciencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Informe de la Comisión de expertos en tecnología cuántica. https://www.minciencia.gob.cl/areas/comision-asesora-tecnologias-cuanticas/ - https://digitallibrary.un.org/record/4052700?v=pdf 	

PROGRAMA DE FORMACIÓN EN DIPLOMACIA CIENTÍFICA APLICADA

<p>científica, de modo que permitan una argumentación sólida por parte de los estudiantes.</p> <p>Asimismo, es importante que usted, como expositor, tenga claridad sobre la justificación estratégica de cada tema, ya que esto facilitará una evaluación coherente con los criterios que previamente estableció.</p>			
<p>Héctor García</p> <p>Se recuerda que los temas que UD. seleccione para desarrollar en su clase serán asignados posteriormente a uno de los grupos de estudiantes de la ACADE, quienes deberán elaborar una postulación de un PAEE y defender su propuesta en la clase final.</p> <p>Por esta razón, se recomienda que la elección de los temas considere su potencial estratégico en el contexto de la diplomacia científica, de modo que permitan una argumentación sólida por parte de los estudiantes.</p>	<p><u>Clase 5: Energía</u></p> <p><u>Modalidad: Presencial</u></p> <p><u>Contenidos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicar la labor de DECYTI en el área de Energía, destacando su rol en la coordinación de iniciativas de cooperación internacional y diplomacia energética. - Presentar el enfoque estratégico de la política exterior chilena en materia de energía, en línea con los compromisos de descarbonización, transición energética justa y la promoción de una economía verde. - Desarrollar dos temas específicos: - Hidrógeno verde como vector estratégico de inserción internacional: Chile como potencial líder mundial en la producción y exportación de hidrógeno verde, su importancia en la política 	<p>Lecturas de referencia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde 2020 - Plan de Acción de Hidrógeno Verde 2023-2030 - Política Energética Nacional 2050 – Actualización 2022 - Reportes de ERNC de la CNE. - MO Circular SEGEN sobre objetivos estratégicos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Clase Expositiva - Presentación de ejemplos aplicados : Trabajo aplicado hacia la elaboración de un proyecto PAEE. - Discusión dirigida.

PROGRAMA DE FORMACIÓN EN DIPLOMACIA CIENTÍFICA APLICADA

<p>Asimismo, es importante que usted, como expositor, tenga claridad sobre la justificación estratégica de cada tema, ya que esto facilitará una evaluación coherente con los criterios que previamente estableció.</p>	<p>exterior y en la diversificación de la matriz energética.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transición Energética: Activos estratégicos de Chile en el contexto de la transición hacia energías limpias y tecnologías emergentes (baterías, electromovilidad, redes inteligentes). - Reflexiones sobre el rol estratégico de la transición energética en la política exterior de Chile 		
<p>Pablo García</p> <p>Se recuerda que los temas que UD. seleccione para desarrollar en su clase serán asignados posteriormente a uno de los grupos de estudiantes de la ACADE, quienes deberán elaborar una postulación de un PAEE y defender su propuesta en la clase final.</p> <p>Por esta razón, se recomienda que la elección de los temas considere su potencial estratégico en el contexto de la diplomacia científica, de modo que permitan una argumentación sólida por parte de los estudiantes.</p> <p>Asimismo, es importante que usted, como</p>	<p><u>Clase 6: Educación</u></p> <p><u>Modalidad: Presencial</u></p> <p><u>Contenidos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicar la labor de DECYTI en el área de Educación - elegir 1 o 2 temas a desarrollar sobre el área <p><u>PROPUESTA:</u></p> <p>Módulos:</p> <p>1. Introducción general (10 min). Objetivo: Contextualizar el marco general de la DECYTI, su función en la Cancillería y la diplomacia científica como eje articulador (Breve, considerando que ya se habrá dicho previamente por los otros expositores).</p> <p>2. La educación como instrumento de diplomacia científica (15 min). Objetivo: Mostrar la conexión entre educación superior, ciencia y relaciones internacionales.</p> <p>3. Coordinación con MINEDUC (10</p>	<p>-</p>	

PROGRAMA DE FORMACIÓN EN DIPLOMACIA CIENTÍFICA APLICADA

<p>expositor, tenga claridad sobre la justificación estratégica de cada tema, ya que esto facilitará una evaluación coherente con los criterios que previamente estableció.</p>	<p>min). Objetivo: Explicar los mecanismos de colaboración entre DECYTI y el Ministerio de Educación como socio estratégico.</p> <p>4. Apoyo a universidades chilenas (15 min). Objetivo: Analizar el papel de la DECYTI en la proyección internacional del CRUCH y CUP.</p> <p>5. Acción educativa desde organismos relacionados (15 min). Objetivo: Describir las contribuciones educativas de agencias y entidades vinculadas a la Cancillería.</p> <p>6. Reflexión final y discusión (20 min). Objetivo: Invitar a la reflexión sobre el futuro de la diplomacia educativa y científica chilena, y el rol como diplomáticos les corresponderá asumir en sus respectivas destinaciones.</p>		
<p>Sebastián Estay</p> <p>Se recuerda que los temas que UD. seleccione para desarrollar en su clase serán asignados posteriormente a uno de los grupos de estudiantes de la ACADE, quienes deberán elaborar una postulación de un PAEE y defender su propuesta en la clase final.</p> <p>Por esta razón, se recomienda que la</p>	<p><u>Clase 7: Astronomía</u></p> <p><u>Modalidad: Presencial</u></p> <p><u>Contenidos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicar la gobernanza nacional en materia de astronomía; - Explicar la labor específica de DECYTI en el área de Astronomía; - Explicar los tipos de acuerdos astronómicos que existen en Chile; - Explicar los fondos que existen en materia de astronomía; - Casos prácticos de diplomacia en materia de 	<p>Lecturas de referencia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biblioteca del Congreso, Estado actual de la investigación astronómica en Chile y el mundo 10.01.2025. - Ley 15.172 - Decreto 18 de 2021 del Ministerio de Ciencia. - Acuerdos entre Chile ESO de 1963 y 1995. - Prensa escrita. 	<ul style="list-style-type: none"> - Clases expositivas - Presentación de casos y discusión.

PROGRAMA DE FORMACIÓN EN DIPLOMACIA CIENTÍFICA APLICADA

<p>elección de los temas considere su potencial estratégico en el contexto de la diplomacia científica, de modo que permitan una argumentación sólida por parte de los estudiantes.</p> <p>Asimismo, es importante que usted, como expositor, tenga claridad sobre la justificación estratégica de cada tema, ya que esto facilitará una evaluación coherente con los criterios que previamente estableció.</p>	<p>astronomía (UAI en 2030 y COPUOS)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Casos prácticos de relación con observatorios internacionales emplazados en Chile. 		
<p>Todos</p> <p>Es importante que cada expositor pueda presentar la justificación estratégica del o los temas que escogió para desarrollar. De esta manera facilitará una evaluación coherente.</p>	<p><u>Clase 8: Defensa del tema y entrega de proyectos PAEE del área temática</u></p> <p><u>Modalidad: Presencial</u></p> <p><u>Contenidos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Entrega en papel de los proyectos PAEE - Defensa de los proyectos 		