CATÁLOGO CURSOS

# PRIMAVERA 2022

ALTA UACh

# Índice

## CURSOS / Bloques 1 y 2


Nivel I bloque 1 pág 4
Transversal Nivel I y II bloque 1 pág 6
Nivel I bloque 2 pág 7
Nivel II bloque 1 pág 9
Transversal Nivel I y II bloque 1 pág 11
Nivel II bloque 2 pág 12
Nivel III bloque 1 pág 13
Transversal Nivel III y IV bloque 1 pág 16
Nivel III bloque 2 pág 17
Transversal Nivel III y IV bloque 2 pág 18
Nivel IV bloque 1 pág 20
Transversal Nivel III y IV bloque 1 pág 22
Nivel IV bloque 2 pág 23
Transversal Nivel III y IV bloque 2 pág 25


## LABORATORIOS / Bloque 3


Nivel I y II bloque 3 pág 27
Nivel III y VI bloque 3 pág 30
Transversal I, II, III y VI bloque 3 pág 34


# Equipo


Directora (I)
**Mg. Lavinia Armasu**

U. Finanzas
**Cristina Friz**

U. Identificación
**Catalina Gúzman**

U. Curriculum
**Dr. Patricia Monarca**

ALTA UACh

U. Curriculum
**Francisca Puentes**

Cordinadora Castro
**Claudia Barria**

U. Comunicaciones
**Hardy Jaramillo**

Recepción
**Eliana Reyes**

Diseño
**Antonio Baraona**

Ministerio de Educación Gobierno de Chile

Región de Los Ríos GOBIERNO REGIONAL

UACh

RED CHILENA PARA LA ALTA CAPACIDAD

JUNAEB Ministerio de Educación Gobierno de Chile

Proyecto financiado con subvención otorgada por el Gobierno Regional de los Ríos

ALTA UACh

La Universidad Austral de Chile ha impulsado la creación de una Escuela de Talentos Académicos para niños y niñas de la Región de los Ríos, para lo cual se configuró un equipo interdisciplinario que comenzó a indagar esta línea de proyectos, especialmente en europa. Coincidentemente, el año 2009, el Ministerio de Educación de Chile, propició la ampliación de la cobertura de becas del programa denominado “Promoción de talentos en escuelas y liceos”.

La Universidad Austral de Chile fue invitada a participar de esta iniciativa, que incorporaba la transferencia del programa Penta UC de la Pontificia Universidad Católica de Chile que, a la fecha, constituye la más exitosa experiencia en el país, en Latinoamérica, y con un notable reconocimiento internacional.

Hoy en día la escuela de talentos recibe a niños y niñas de las 12 comunas de la región y ha desarrollado un programa piloto con similares características en la ciudad de castro desde el año 2011.

**Visión:** Ser un modelo educativo de calidad, referente nacional, para el desarrollo del talento y la creatividad humana.

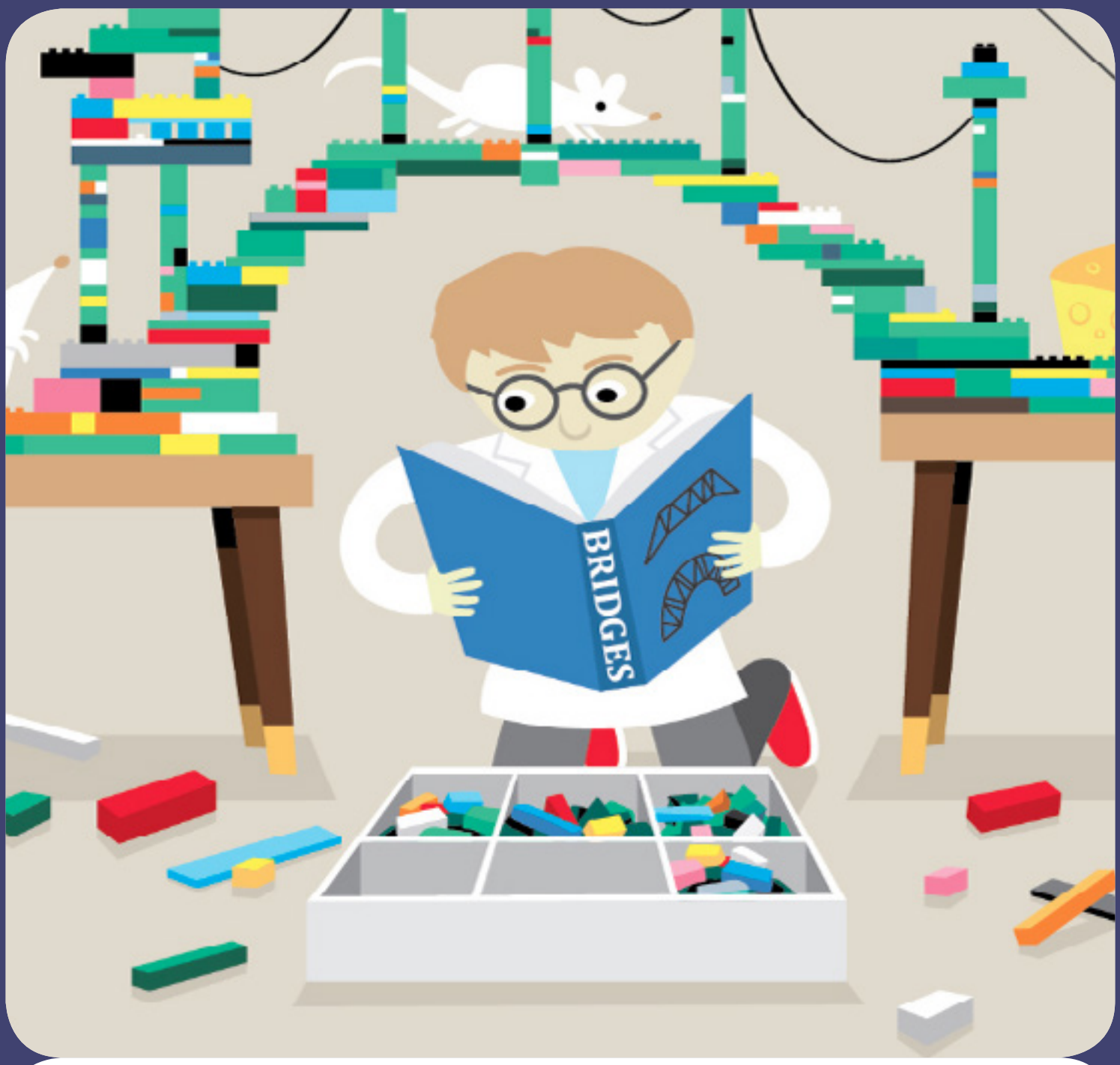
**Misión:** Contribuir a la formación de personas integrales, creativas e innovadoras para trascender en una sociedad de futuro.

**Cursos**
**Nivel I**

BLOQUE

**1**

**9 a 10³⁰**

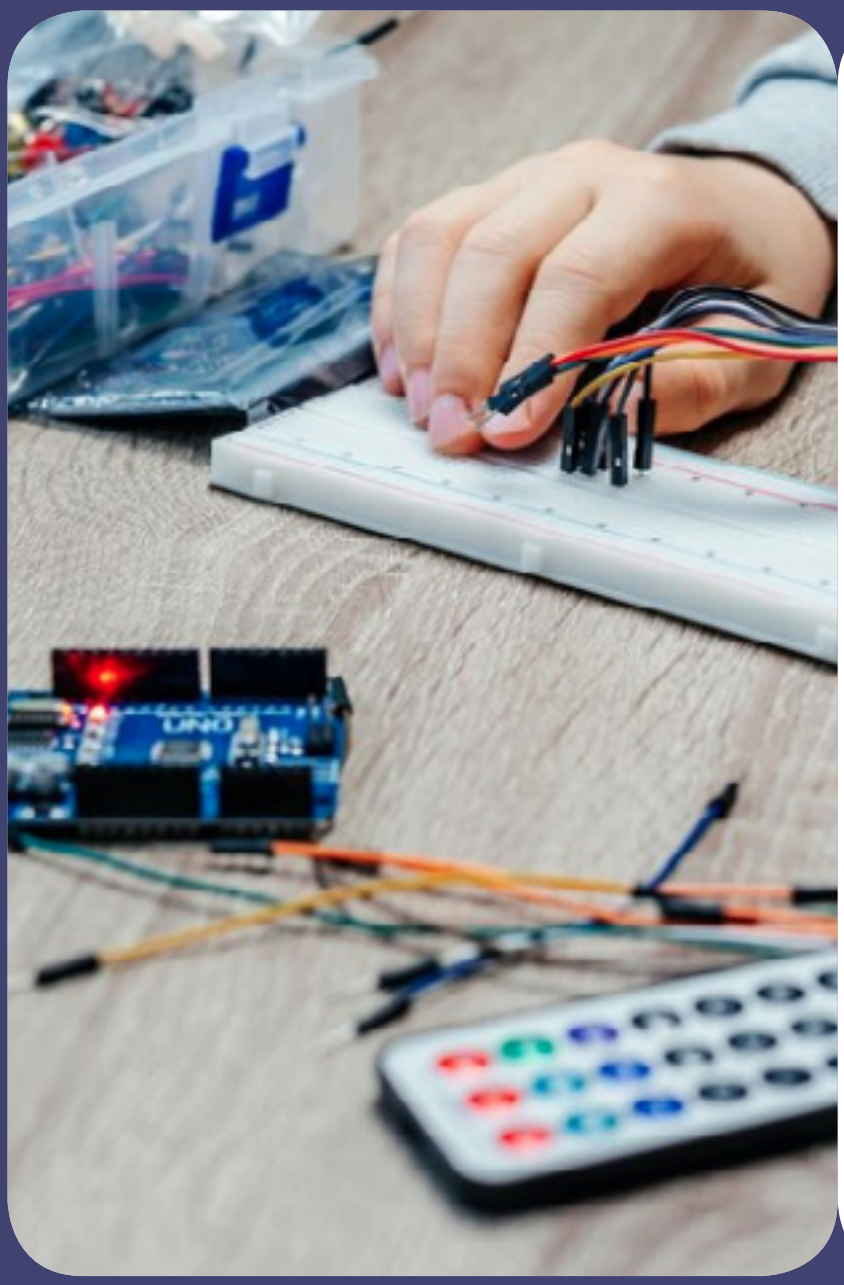



# Inventores del Futuro

**Tecnología / STEAM (ciencia, tecnología, ingeniería, arte y matemáticas)**

En este curso conoceremos la metodología STEAM mediante la educación experiencial. Dicho con mayor claridad, vamos a jugar con ciencia, tecnología, matemáticas, arte, ingeniería. Y al conjugar todos esos roles, los convertiremos en experiencias y situaciones que nos preparen para ser ciudadanos digitales, enfocados en soluciones sostenibles para problemas reales. ¿Cómo? Mediante la impresión 3D, la creación de apps y microcontroladores. ¡No faltes!

**Jeanette Campos**



# Robótica y Arduino: comenzando a soñar

**Matemáticas / Tecnología / Robótica**

¿Qué sentirías si fueras capaz de conectar componentes electrónicos a una plataforma móvil con Arduino para encender y apagar LED's, detectar distancias y mover motores?

¿Y si programaras esta plataforma móvil para que se moviera con o sin control tuyo? Pues, si quieres vivir esa experiencia… ¡participa en este curso! Es solo para quienes se atrevan.

**Erick Araya**

# Viajando entre seres mitológicos

**Ciencias sociales / Historia**

Se propone un viaje imaginario que parta de los mitos clásicos con seres como los dioses, los héroes y los monstruos, hasta los actuales personajes que envuelven las pantallas y las historietas, de donde iremos extrayendo visiones acerca de la realidad. El sentido del curso es vislumbrar la realidad desde el entorno de los cuentos, con hadas, príncipes o héroes y monstruos malignos y a la vez, nuestros propios mundos, que giran entre cosas en apariencia concretas y otras imaginarias, demostrando siempre que detrás de cada mito existe una realidad que debemos comprender, apreciar y creer, pues forma parte de nuestra vida. La idea es buscar la cercanía de la mitología a nuestra propia forma de ser y participar en esa realidad y entidad paralela. ¿Te animas a sumergirte en un mundo mágico?

**Alejandro Leiva**

# Cursos transversales Nivel I y II

BLOQUE

**1**

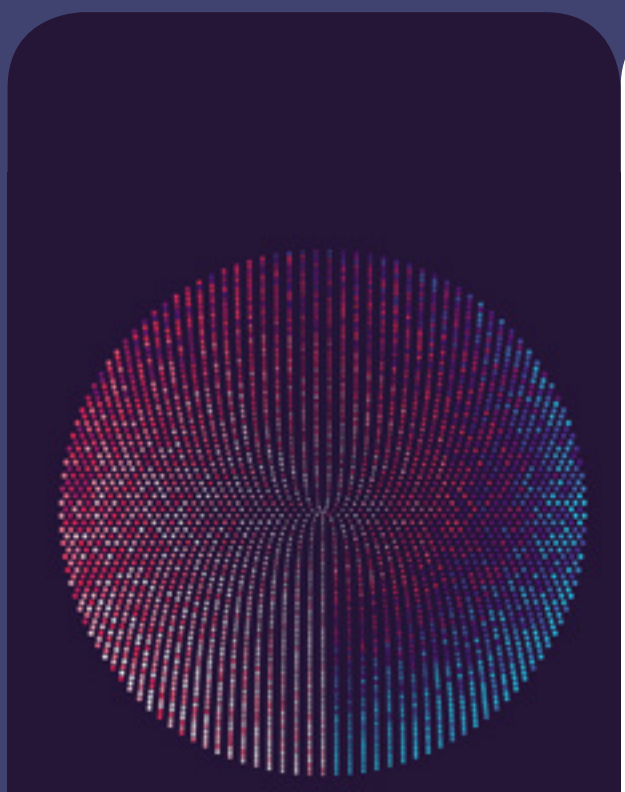
9 a 10[30]

## El peón campeón: ajedrez inicial

**Matemáticas / Gestión personal / Ajedrez**

El ajedrez es uno de los juegos de mesa que se juega en todo el mundo, desde hace siglos… ¿Por qué despierta interés entre persona de diferentes razas y culturas? ¿Dónde se originó? ¿Por qué se lo considera al mismo tiempo un deporte, y una ciencia? ¿Sabías que una valdiviana de solo 19 años se postula al título de Gran Maestra de Chile? Si quieres responder estas, y otras tantas interrogantes que despierta este famosísimo juego /deporte / ciencia… ¡Este curso es para ti! Juntos nos aventuraremos por este fascinante universo, para comprender su lógica, su estrategia, y la razón por la que requiere tal nivel de concentración… ¡Te invito a descubrirlo!

**Mauricio Henríquez**



## Conoce el mundo de las matemáticas sonoras

**Matemáticas / Tecnología / Robótica**

En este curso vamos a crear un trabajo cooperativo entre dos disciplinas: música y matemática, entendiéndolos como conocimientos que pueden ir de la mano durante el proceso de enseñanza y aprendizaje. Para lograrlo, las tecnologías de información y comunicación se transforman en nuestros mejores aliados. Por una parte, contamos con un conjunto de aplicaciones desarrolladas en Pure Data, módulos que son la expresión práctica de esta fusión de música y matemática. Nos organizaremos en actividades de exploración libre del recurso, experimentos y trabajo en grupos de estudiantes, en que los participantes explorarán y podrán expresar sus inquietudes respecto a las actividades matemático-sonoras y, sobre todo, sus ideas, sugerencias y sueños. ¡No te lo puedes perder!.

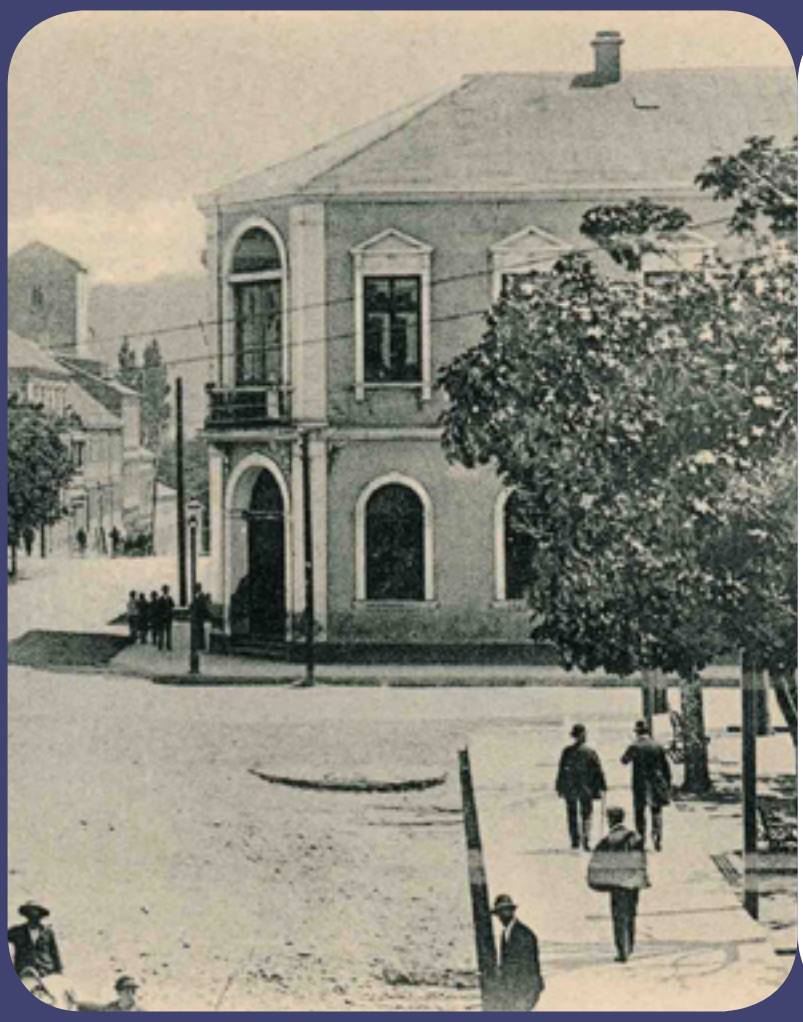
**Tomás Thayer**

**Cursos**
**Nivel I**

BLOQUE

**2**

**10:45 a 12:15**



## Valdivia en 10 postales

**Ciencias sociales / Ecología / Educación ambiental**

Te invitamos a conocer y vivir una experiencia consciente de los lugares naturales y urbanos para observar el crecimiento y/o desarrollo de la ciudad a través de las diversas miradas que existen de la ciudad de Valdivia, como son la ciencia, el arte, la música, literatura, historia, teatro, sus catástrofes, y movimientos socio ambientales entre otros. El resultado será que cada participante elaborará 10 postales de Valdivia desde su experiencia y reflexión desde las diversas miradas entregadas sobre la ciudad. ¡No te lo pierdas!

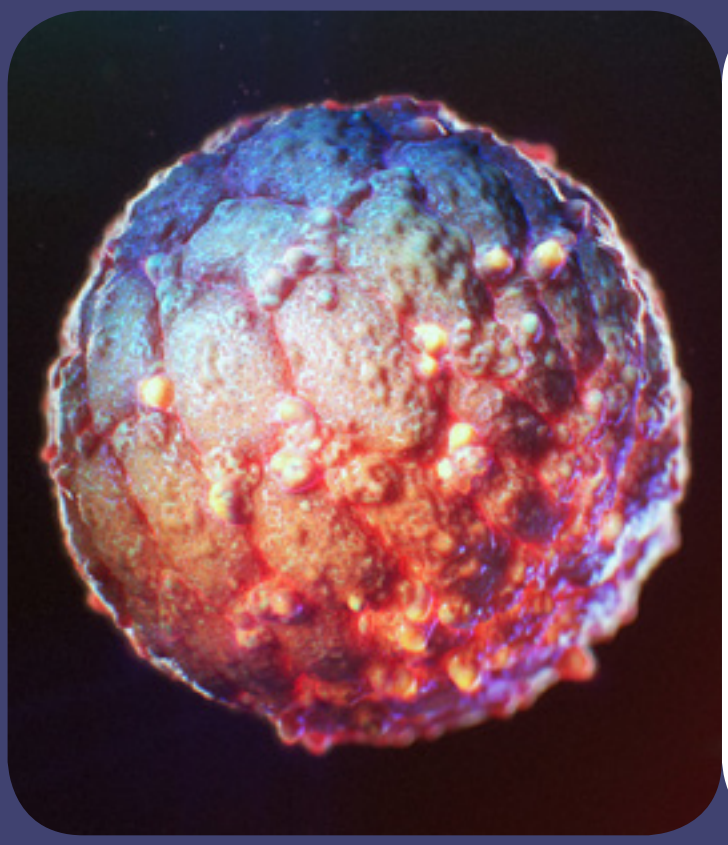
**Ximena Rosales**

## Yo elijo darle color a mi alimentación

**Salud / Nutrición**

¿Es sano lo que como? Por otra parte, ¿Me cuesta concentrarme? Muchas veces no sabemos qué es lo que realmente estamos comiendo, cómo esto impacta directamente en nuestra salud, y sobre todo, en nuestro cerebro. Este curso es una invitación para que tomes las riendas de tu propia alimentación. Aprenderemos cómo están compuestos nuestros alimentos, la importancia de estar bien hidratados, cuáles son los hábitos de vida saludable y sus beneficios. También entenderemos cómo crear preparaciones entretenidas y sabrosas que aporten todos los nutrientes necesarios para que nuestro cerebro funcione óptimamente. Si estás cansado/a de comer siempre lo mismo, si quieres lograr tus metas, si quieres opinar con fundamentos sobre qué alimentos se compran en tu casa, ¡este es tu curso!

**Consuelo Ordóñez**



# Aventuras biológicas: ¡un juego celular!

### Ciencias naturales / Biología celular

Si piensas que la biología ya no puede sorprenderte... ¡Piensa de nuevo! Porque en este curso, vas a asombrarte.

Juntos diseñaremos un juego de mesa que ocurrirá al interior de una célula... Y en el camino, aprenderemos sobre los mágicos eventos que ocurren allí dentro.

Desafía tu mente científica y tu mente lúdica: ¡Participa! ¡No te lo pierdas!

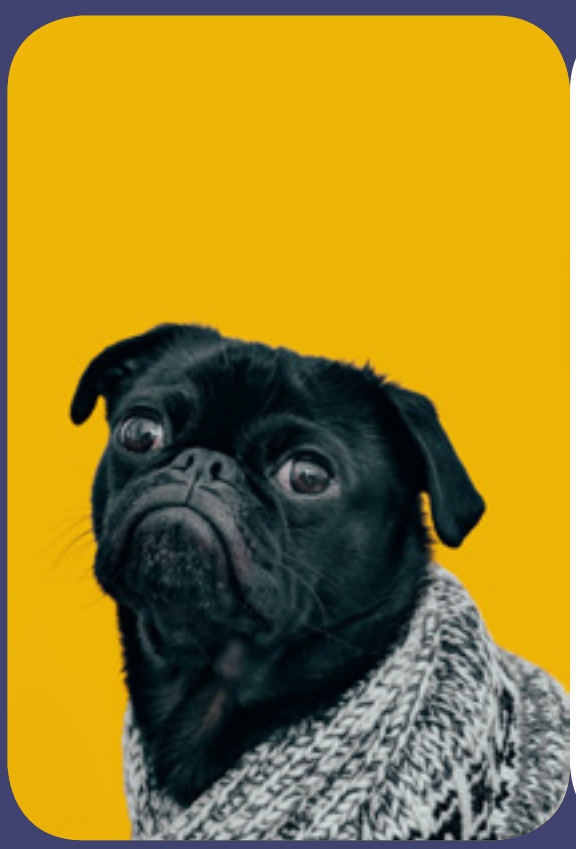
**Macarena Solís**

# ¿Será todo bueno, bonito y barato? Marketing

### Ciencias sociales / Economía / Márketing

A través de este curso podrás comprender cómo logran las empresas influir en nosotros y vendernos sus productos. Podrás utilizar las técnicas de mercadeo en tus futuros emprendimientos y entender por qué es importantes el rol de la sustentabilidad en el entorno actual. Desentrañemos juntos los misterios del dúo economía / publicidad. ¡No faltes!

**Elba Filgueira**



# Animales asombrosos y dónde encontrarlos

### Ciencias naturales / Medicina veterinaria

Seguro ya han notado que muchos humanos somos esclavos de nuestros gatos y que los perros son nuestros más fieles amigos. Ellos no solo están en nuestras casas, sino que también son los reyes de los vídeos virales en Instagram y Tik Tok. Si quieres saber más del fantástico mundo de los animales...¡Este es tu curso! Aprenderemos sobre los animales que nos rodean y sus misterios. Juntos descubriremos el mundo de los perros, los gatos y tantos animales más. Aprenderemos a conocerlos mejor y a darles los cuidados apropiados a nuestros mejores amigos de cuatro patas.

**Emily Gutiérrez**

BLOQUE

1

9 a 10³⁰

# ¡U Rock! GeoExplora tu región

### Ciencias de la Tierra / Geología

¿Te gusta observar rocas? ¿Te preocupa la dinámica de los ríos y el agua? ¿Sabes acerca de desastres naturales en la Región? ¿Te gustan los fósiles?

Te invito a geoexplorar nuestra Región de Los Ríos para conocer y experimentar con la geología de esta zona. Aprenderás sobre distintas características geológicas mediante material concreto y aplicaciones actuales. Veremos rocas, minerales y fósiles en laboratorio, y también en salidas a terreno... ¡Te espero!

**Eleonora Muñoz**

# Reporteros del futuro

### Humanidades / Periodismo

¿Te gustaría desarrollar el trabajo de un reportero? Imagina: Conocer historias reales, contarlas con lujo de detalles, dar tu punto de vista, encontrar el ángulo del entrevistado...

Si la respuesta es afirmativa, ¡Este es tu lugar! Vamos a indagar en el mundo del periodismo, desde la atenta mirada joven que traes. Nos sumergiremos en las historias que podemos encontrar en tu propio mundo y en investigaciones en internet. El ejercicio del reporteo es un juego detectivesco al que entraremos con ganas, ¿Te sumas?

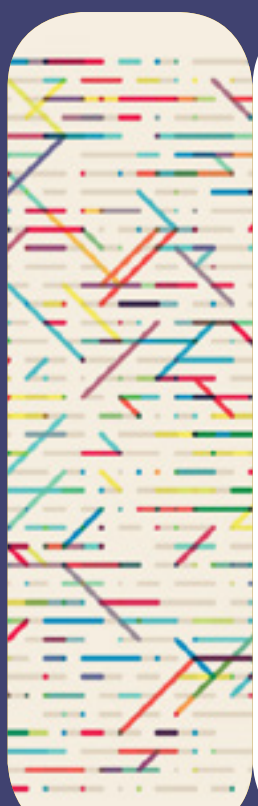
**María José Neira**

# Soy parte de mi entorno natural

**Ciencias naturales / Ecología y biodiversidad**

Todas las especies son nuestros compañeros en este planeta; debemos conocerlas, cuidarlas y protegerlas. En este curso te invito a saber cómo las especies se adaptan en los diferentes ecosistemas, marinos, humedales y bosques, e interactúan con los seres humanos, conociendo su importante rol ecosistémico, para lo cual visitaremos estos lugares y entrevistaremos a los hombres y mujeres que habitan estos hermosos ambientes naturales, conviviendo diariamente con esta maravillosa biodiversidad, que tanto nos entrega y que debemos proteger. ¡No faltes!

**Paola Vera**



# ¿Cosa de Suerte? Matemáticas del caos y el azar

**Matemáticas / Cálculo de probabilidades**

¿Cuál es el mejor de los superpoderes? Cuando se le hizo esta pregunta uno de los creadores de los personajes más entrañables del cómic, Stan Lee, respondió: “La suerte es el mayor de los superpoderes”. Con esto, Lee nos quiso decir que este probablemente sea el más real de todos, ya que el único poder que nunca perdemos es el de tomar decisiones... Aunque pareciera estar alejado de una disciplina de estudio; las probabilidades y el azar ha tenido un largo desarrollo en la historia de las matemáticas. Desde juegos de azar, pasando por crear códigos computacionales, predecir sistemas complejos o modelos económicos, hasta llegar a la interacción con algoritmos siempre cambiantes; las ideas de casualidad y causalidad se han logrado entender como dos resultados de un mismo fenómeno estadístico. ¡Atrévete a conocer de cerca el mundo de la suerte y el azar! Veremos que la realidad que habitamos necesita ser impredecible para poder cambiar y desarrollarse... ¡Solo debes tomar una decisión!

**Diego Oyarzo**

# ¿Capturemos nuestro territorio? Brigada fotográfica

**Artes visuales / Fotografía**

¿Te encanta capturar instantes de la vida?
Te invitamos a ser parte de la brigada fotográfica, donde aprenderás la técnica y el lenguaje de la fotografía. Un recorrido para expresar tus ideas, opiniones, convicciones y sentimientos. De forma colectiva, compartiremos nuestros propios puntos de vista sobre el territorio a través de la fotografía documental. Y vamos a finalizar con una exposición fotográfica donde van a estar plasmadas las diversas expresiones visuales registradas a través de la cámara. ¡Capturemos juntos la belleza del entorno!

**Alfredo Vargas**

# Cursos transversales Nivel I y II

BLOQUE

1

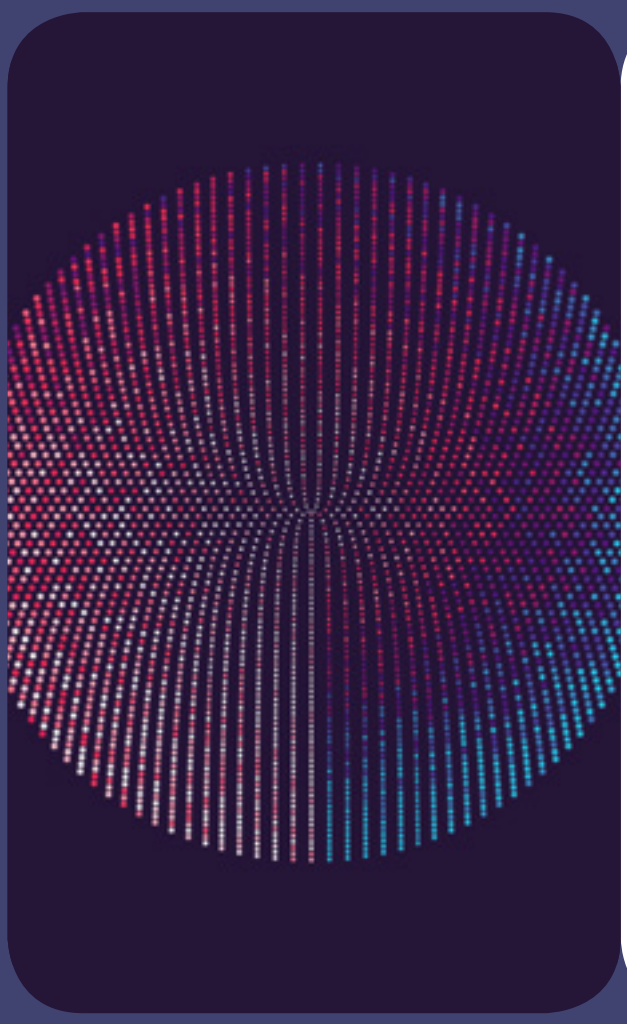
9 a 10³⁰

## El peón campeón: ajedrez inicial

**Matemáticas / Gestión personal / Ajedrez**

El ajedrez es uno de los juegos de mesa que se juega en todo el mundo, desde hace siglos… ¿Por qué despierta interés entre persona de diferentes razas y culturas? ¿Dónde se originó? ¿Por qué se lo considera al mismo tiempo un deporte, y una ciencia? ¿Sabías que una valdiviana de solo 19 años se postula al título de Gran Maestra de Chile? Si quieres responder estas, y otras tantas interrogantes que despierta este famosísimo juego /deporte / ciencia… ¡Este curso es para ti! Juntos nos aventuraremos por este fascinante universo, para comprender su lógica, su estrategia, y la razón por la que requiere tal nivel de concentración… ¡Te invito a descubrirlo!

**Mauricio Henríquez**



## Conoce el mundo de las matemáticas sonoras

**Matemáticas / Tecnología / Robótica**

En este curso vamos a crear un trabajo cooperativo entre dos disciplinas: música y matemática, entendiéndolos como conocimientos que pueden ir de la mano durante el proceso de enseñanza y aprendizaje. Para lograrlo, las tecnologías de información y comunicación se transforman en nuestros mejores aliados. Por una parte, contamos con un conjunto de aplicaciones desarrolladas en Pure Data, módulos que son la expresión práctica de esta fusión de música y matemática. Nos organizaremos en actividades de exploración libre del recurso, experimentos y trabajo en grupos de estudiantes, en que los participantes explorarán y podrán expresar sus inquietudes respecto a las actividades matemático-sonoras y, sobre todo, sus ideas, sugerencias y sueños. ¡No te lo puedes perder!.

**Tomás Thayer**

# Cursos Nivel II

BLOQUE

2

10[45] a 12[15]

## La narrativa en el videojuego

**Humanidades / Tecnología / Escritura creativa**

A partir del análisis de tus videojuegos favoritos, desarrollaremos un proyecto de guion para un videojuego o un mundo alternativo de tu videojuego favorito. Crearas una idea de videojuego, sus personajes, su historia o misión, a través de una estructura narrativa no lineal, desarrollando tu propio guion y prototipo narrativo interactivo en Twine (app de código abierto) con un sistema de branching que permitirá la interactividad con el usuario.
¡Te esperamos!

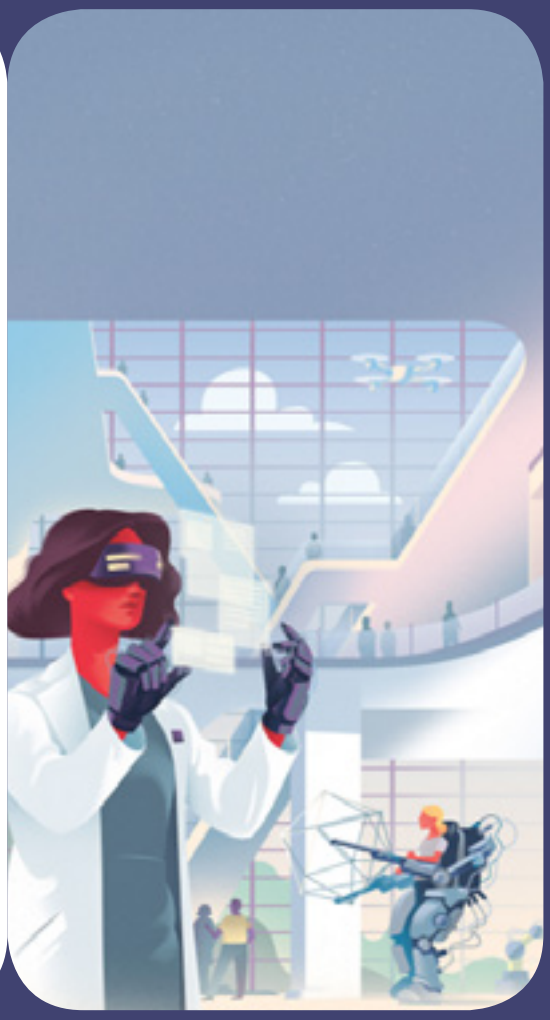
**Loreto Bustos**

## 1, 2, 3... ¡Reanímate!

**Ciencias de la Salud / Medicina / Enfermería**

Este curso está dirigido a todos aquellos preocupados por el autocuidado y el cuidado de las demás personas, con alma de superhéroes. Aprenderemos a realizar la primera atención en situación de emergencia, de una manera entretenida, dinámica y práctica. Podremos identificar las principales lesiones de los huesos como fracturas, esguinces y luxaciones, como realizar inmovilizaciones, curaciones de heridas y quemaduras, a usar extintores y armar camillas caseras. Diferenciaremos la reanimación cardiopulmonar en los niños y adultos, y veremos qué hacer cuando una persona se atraganta con algo y no puede respirar. Además, revisaremos algunas enfermedades transmitidas por los animales e insectos y como enfrentarlas. ¡Anímate!

**Ariana Stefanini**



# SCRATCH 3: programando lo imposible

**Matemáticas / Artes / Tecnología / Robótica**

¿Te gusta jugar con el computador? ¿Sabes que jugar no es lo mismo que crear juegos? ¿Sabes que puedes aprender matemáticas y geometría mientras creas juegos atractivos? Si te gustan los desafíos y quieres pasar de ser un simple jugador a un creador de tus propios juegos, este curso es para ti. ¡¡Te espero!!

**Erick Araya**

# Technologycal World

**Humanidades / Lingüística Inglesa**

Technologycal World se relaciona con el conocimiento de los tópicos más importantes del campo de la tecnología y la ciencia. Robotics And Miniaturisation, Energy, Transportation, Biotechnology, Computers, Internet, entre otros. Pero además... ¡desarrollando tus habilidades en el Inglés!.

Porque en este curso se desarrollan destrezas de lectura científico- técnica en inglés a través de una variada gama de actividades.

¡Conozcamos juntos este mundo tecnológico internacional!

**Sofía Vásquez**
**Luis Casimiro**

**Cursos**
**Nivel III**

BLOQUE

**1**

9 a 10:30

# Worldbuilding: Crea tu propio mundo de fantasía

### Ciencias sociales / Antropología / Escritura creativa

Desde Tierra Media y Westeros hasta Howarts y la Galaxia muy Lejana, los grandes escritores han tenido que imaginar los mundos que sostienen apasionantes historias.
Aquí crearás tu propio mundo de fantasía y ciencia ficción desde cero, enriqueciéndolo con detalles únicos e inolvidables y que será la base de todas las historias épicas que puedas imaginar.
Desarrollaremos la geografía, la cultura, los más variados reinos y poderosos imperios. Incluso los dioses y la magia que rigen tu mundo. El límite solo lo pones tú.

**Cristóbal Araya**

# La comunicación: el hilo de Ariadna en el laberinto de la cultura

**Ciencias sociales / Gestión personal / Interculturalidad / Multiculturalidad**

¡La cultura es como un gran vidrio, invisible hasta que te golpees con ella! ¿Te has golpeado así alguna vez? No podemos abarcar y entender todas las culturas, al contrario, algunas nos serán para siempre herméticas o desconocidas. Sin embargo, la esencia de la comunicación a través de culturas tiene más que ver con dar las respuestas correctas que con enviar mensajes. Entender cómo nace y nos condiciona nuestra cultura, es saber comunicarse con todas las culturas.

**Cristina Eftimie**

# International Business

**Humanidades/ Lingüística Inglesa**

En el curso *International Business* vamos a aprender sobre los tópicos más relevantes del campo de los negocios y la gerencia, desde la postulación a un trabajo, las tareas en la oficina, las cifras numéricas, la banca, algunos elementos básicos de contabilidad, y comercio internacional. En esta era globalizada, estos conocimientos se hacen doblemente necesarios, porque aquí ¡los conocerás al mismo tiempo que irás aprendiendo inglés!
No puedes faltar.

**Sofía Vásquez**
**Luis Casimiro**

# Cursos transversales Nivel III y IV

BLOQUE

**1**

9 a 10³⁰

## Heroínas y héroes del cambio climático

**Ciencias naturales / Ecología y biodiversidad**

¿Sabes cómo afecta la contaminación de los océanos? ¿Te gustaría ser parte de la generación de estudiantes que hará un cambio en la sociedad? Te invitamos a conocer los aspectos profundos del cambio climático y cómo se ven afectados los organismos que dan vida a nuestro planeta, abordando temas tanto a nivel macro, como la disminución de la biodiversidad o alteración de nichos ecológicos, y a nivel micro como los cambios fisiológicos de algunas especies marinas. En el curso incorporarás estrategias para identificar problemáticas actuales y algunas maneras de dar soluciones a ellos. Tu imaginación será la clave de este curso. ¡Te esperamos!

**Daniela Díaz**

## Volvamos a soñar

**Ciencias de la salud / Humanidades / Psicología**

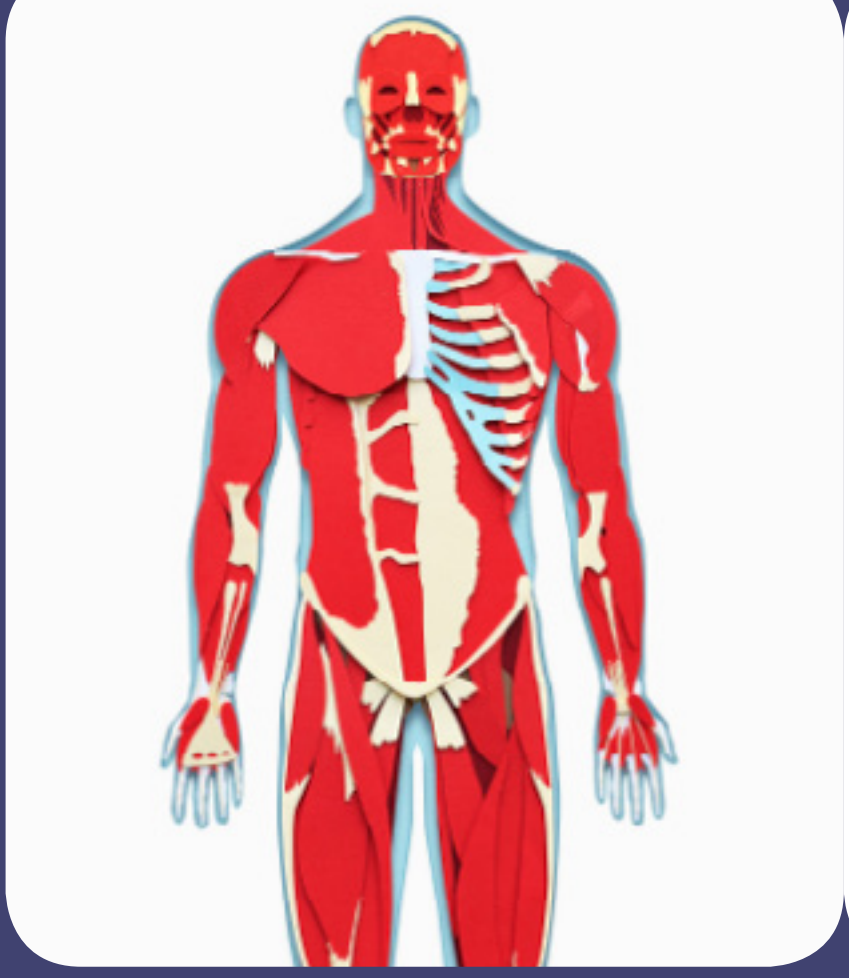
Te invito a explorar el fascinante multiverso de los sueños, como una manera de autoconocimiento y descubrimiento de nuestra personalidad. Nuestros afectos, pensamientos y acciones que llevamos a cabo día a día, son filtrados por la parte inconsciente de nuestra mente, sin que nos demos cuenta. Y tú ¿con qué sueñas?

**Rodrigo Valenzuela**

BLOQUE

2

10[45] a 12[15]



## Cuerpo humano, una máquina viva

**Ciencias naturales / Fisiología y Anatomía humana**

El cuerpo humano es considerado una máquina perfecta que funciona siempre en equilibrio. Cada sistema fisiológico, cada órgano, trabaja en equipo para todo nuestro organismo. En este curso identificarás y conocerás el funcionamiento de los sistemas fisiológicos del cuerpo humano y los efectos que causan diversas patologías. ¡Te espero!

**Paola Vera**

## ¡Queremos espacio! Astronomía virtual al alcance de los dedos

**Ciencias / Matemáticas**

Conocer el universo en el que vivimos es hoy en día una responsabilidad única teniendo a disposición grandes avances tecnológicos para lograrlo. Pero más allá de los satélites y los cohetes, la herramienta que más a mano tenemos para explorar el universo sigue siendo la más antigua de todas... ¡Las matemáticas! Te invitamos a conocer los modelos y las simulaciones del universo que existen a disposición del público para conocer su evolución y entender el movimiento de los cuerpos celestes en su vasto espacio. Podrás manejar un telescopio virtual y apuntarlo al cielo desde cualquier lugar del tiempo o del espacio, o manejar elementos del sistema solar para predecir el comportamiento de los astros en el cielo. ¡¿Qué puedes lograr con todo este poder en tus manos?!

**Diego Oyarzo**

# Cursos transversales Nivel III y IV

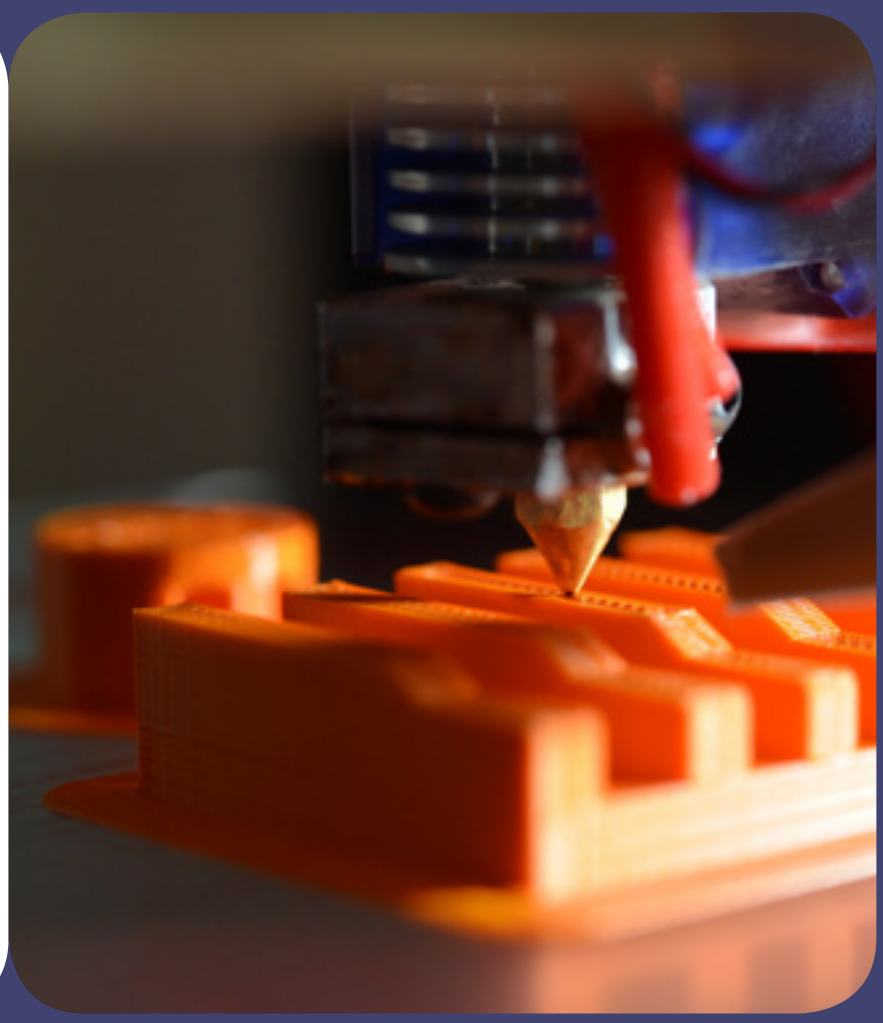
BLOQUE

**2**

10[45] a 12[15]

## Soluciona tus problemas en 3D

**Tecnología / Ingeniería**



En este curso aprenderás diseño e impresión 3D enfocada a solucionar problemas cotidianos. Juntos descubriremos cómo nuestra imaginación se desarrolla con la impresora 3D, donde puedes crear casi cualquier cosa. ¡Este mundo tridimensional te está llamando!

**Jeanette Campos**

## Derecho ¿...o torcido? Delitos y DDHH.

**Ciencias sociales / Derecho**

Frente a un inevitable cambio social provocado por la pandemia, es imprescindible cuestionarse los efectos jurídicos que ha ocasionado este abrupto remezón social que ha obligado a informarse repentinamente a través de los medios de comunicación que de alguna u otra manera han informado o desinformado a la ciudadanía respecto a los derechos sociales, laborales y de salud. Tomando en consideración este escenario, cabe preguntarse cómo el derecho penal y el periodismo han abordado los efectos provocados por el COVID-19, y su relación con el derecho a la salud y a la Ley 20.000 sobre estupefacientes y tratamientos paliativos frente a una emergencia sanitaria. Al mismo tiempo, se analizarán los procesos económicos de los países desarrollados y de las farmacéuticas en torno a la pandemia.

**Simón Díaz**

# Música Digital y Programación

**Tecnología / Artes / Música digital**

¿Te gusta la música y el sonido? ¿Te gustan las matemáticas? ¿Te interesan las aplicaciones tecnológicas y la programación de algoritmos sonoros? ¿Qué te parece integrar las tres para generar paisajes sonoros y musicales diferentes? Desde la palma de nuestras manos hasta software de programación de música electrónica son nuestros recursos para crear ritmos, paisajes sonoros y melodías originales. En este curso, crearemos sonido y música explorando las características del sonido y la física de la música aplicando conceptos de matemática, interactividad y composición musical asistida por computadoras.
¡No te lo pierdas!

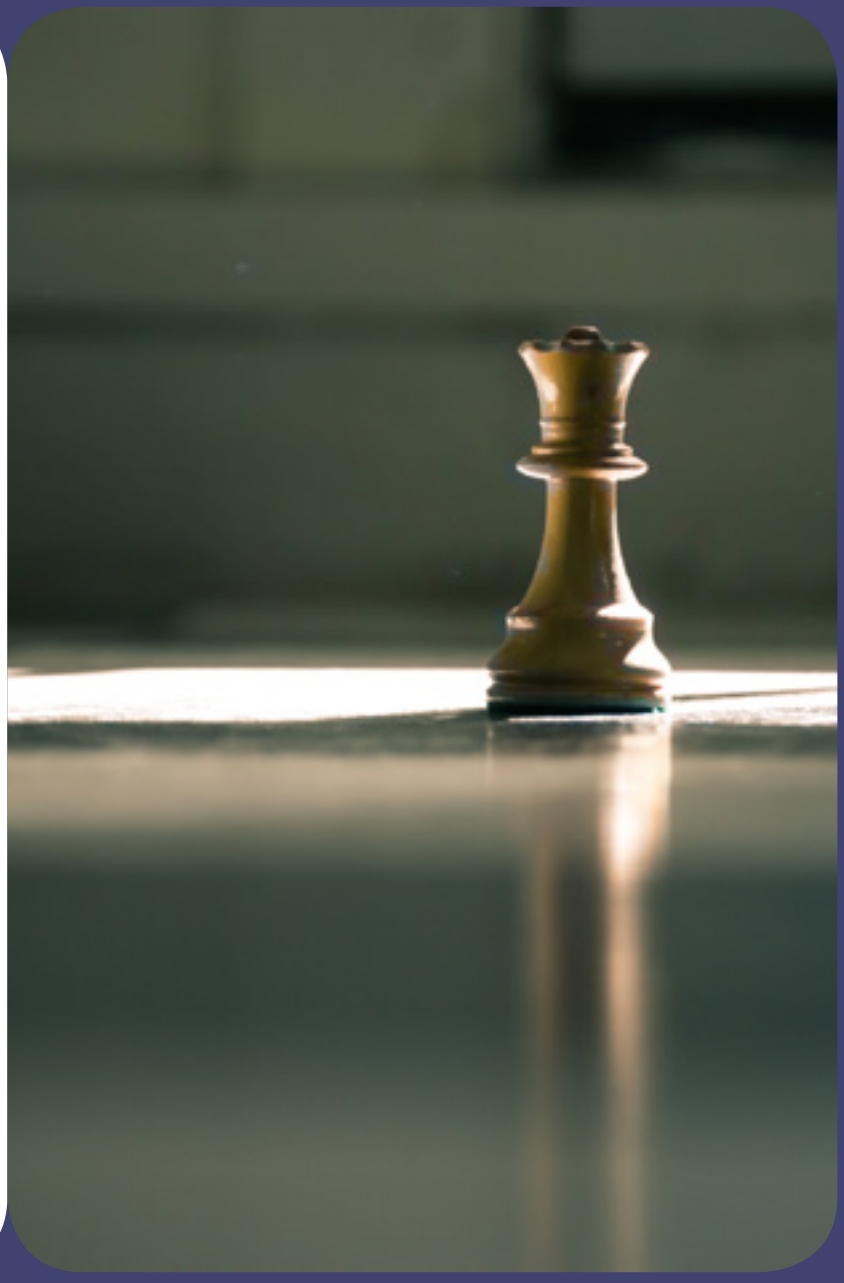
**Tomas Thayer**

# ¡Salven a la Reina!

**Matemáticas / Gestión personal / Ajedrez**

El ajedrez es uno de los juegos de mesa que se juega en el mundo entero, sin distinción de razas, culturas y costumbres sociales. Según el rastreo que se ha hecho acerca del origen de este popular juego de mesa, se ha concluido que es algo así como un pariente lejano tanto del ajedrez chino como del japonés, porque hay una creencia que dice que todos ellos son una inspiración del chaturanga, un juego que se practicaba en la India, allá por el siglo VI. Si bien ante todo es un juego de mesa, como consecuencia de la creciente competitividad que logró en los últimos años, y además, por la demanda intelectual que a los jugadores les requiere, también está considerado como un deporte y un arte mental. Desarrollemos al máximo nuestras estrategias… ¡te espero!

**Mauricio Henríquez**



# Cursos
# Nivel IV

BLOQUE

**1**

9 a 10³⁰

## ¡Creemos una Agenda por un Mundo más Sostenible!

**Ciencias sociales / Economía**

¿Tendrán solución problemas como la pobreza, la desigualdad o la contaminación? Te invito a conocer los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible propuestos en la Agenda 2030 para solucionar estos y otros problemas en el mundo.

En este curso a través de introducciones teóricas, juegos, debates y otras dinámicas grupales podrás aprender y reflexionar sobre la pobreza, la protección del planeta y sobre cómo la economía debería centrarse en mejorar la calidad de vida de todas las personas.

**Elba Lucía Filgueira**

## Lecturas críticas: clásicos del pensamiento contemporáneo

**Ciencias sociales / Humanidades / Pensamiento contemporáneo**

Este curso es una propuesta de lectura para pensar nuestro presente de manera crítica y fundamentada. Desde la lectura exploratoria de diversos pensadores contemporáneos como Michel Foucault, Hanna Arendt, o Isaiah Berlin, en este curso buscaremos dotarnos de herramientas para analizar la actualidad caracterizando la noción de crítica como un examen riguroso de los supuestos propios y ajenos que nos permite discernir y justificar nuestras opiniones sobre diversos temas como la sociedad, la política, el pensamiento, la ciencia, entre otros.

**Cristian Ojeda**

# Enfermedades al ataque

**Medicina / Enfermería**

Este curso te permitirá conocer diversas enfermedades que afectan a las personas, partiendo con reconocer los factores que nos hacen más propensos a enfermarnos. Recorreremos el ataque de la hipertensión en nuestras arterias y revisaremos como trabaja el páncreas en la diabetes mellitus. Averiguaremos también las diferencias en las enfermedades respiratorias como la gripe, el resfrío y la neumonía. Aprenderemos sobre signos vitales y cómo saber cuándo están bien, o mal, para sobrevivir a los ataques de las enfermedades. Finalmente, siempre hay espacio para aprender sobre otras enfermedades que quieran conocer, solo ¡libera tu curiosidad!

**Ariana Stefanini**

# Del pincel al aerosol en el arte chileno

**Humanidades / Artes visuales / Tecnología / Literatura creativa**

En este curso conoceremos los hitos de la historia del arte de nuestro país, a partir de la obra de los y las principales artistas visuales en Chile, que desarrollaron su obra en diversos contextos históricos. Develaremos los secretos detrás de las principales obras de arte, que hoy son parte del patrimonio de nuestro país y las representaremos de manera creativa, a través de memes y reproducciones libres, conociendo diversas técnicas como la pintura, la escultura, el arte cinético, el grabado, entre otros. ¡No faltes!

**Loreto Bustos**

# Cursos transversales Nivel III y IV

BLOQUE

**1**

9 a 10[30]

## Heroínas y héroes del cambio climático

**Ciencias naturales / Ecología y biodiversidad**

¿Sabes cómo afecta la contaminación de los océanos? ¿Te gustaría ser parte de la generación de estudiantes que hará un cambio en la sociedad? Te invitamos a conocer los aspectos profundos del cambio climático y cómo se ven afectados los organismos que dan vida a nuestro planeta, abordando temas tanto a nivel macro, como la disminución de la biodiversidad o alteración de nichos ecológicos, y a nivel micro como los cambios fisiológicos de algunas especies marinas. En el curso incorporarás estrategias para identificar problemáticas actuales y algunas maneras de dar soluciones a ellos. Tu imaginación será la clave de este curso. ¡Te esperamos!

**Daniela Díaz**

## Volvamos a soñar

**Ciencias de la salud / Humanidades / Psicología**

Te invito a explorar el fascinante multiverso de los sueños, como una manera de autoconocimiento y descubrimiento de nuestra personalidad. Nuestros afectos, pensamientos y acciones que llevamos a cabo día a día, son filtrados por la parte inconsciente de nuestra mente, sin que nos demos cuenta. Y tú ¿con qué sueñas?

**Rodrigo Valenzuela**

# Cursos
# Nivel IV

BLOQUE

**2**

10:45 a 12:15

## Un mundo en llamas

**Ciencias sociales / Actualidad histórica**

Se tratarán los temas más relevantes de los últimos 30 años a partir de una perspectiva histórica, partiendo por la Caída del Muro de Berlín, la disolución de la URSS y el término de la Guerra Fría; la paz y tranquilidad aparente hasta el 11 de septiembre de 2001, y las Torres Gemelas con todos los efectos asociados a la crisis. Además, el cambio medioambiental, los medios de comunicación y la globalización, el nuevo pensamiento del progreso indefinido y sus matices con el boom de la economía consumista. Vamos a conversar sobre la Primavera Árabe y sus efectos, las pugnas por los mercados y el control de los medios, los conflictos actuales y las nuevas posturas políticas utilizando los llamados derechos de las minorías: étnicas o raciales, sexuales, alimenticias, ambientalistas, minimalistas, anarquistas, etc. En definitiva, la idea es entender el mundo de hoy a partir del contexto histórico. ¡No te lo puedes perder!

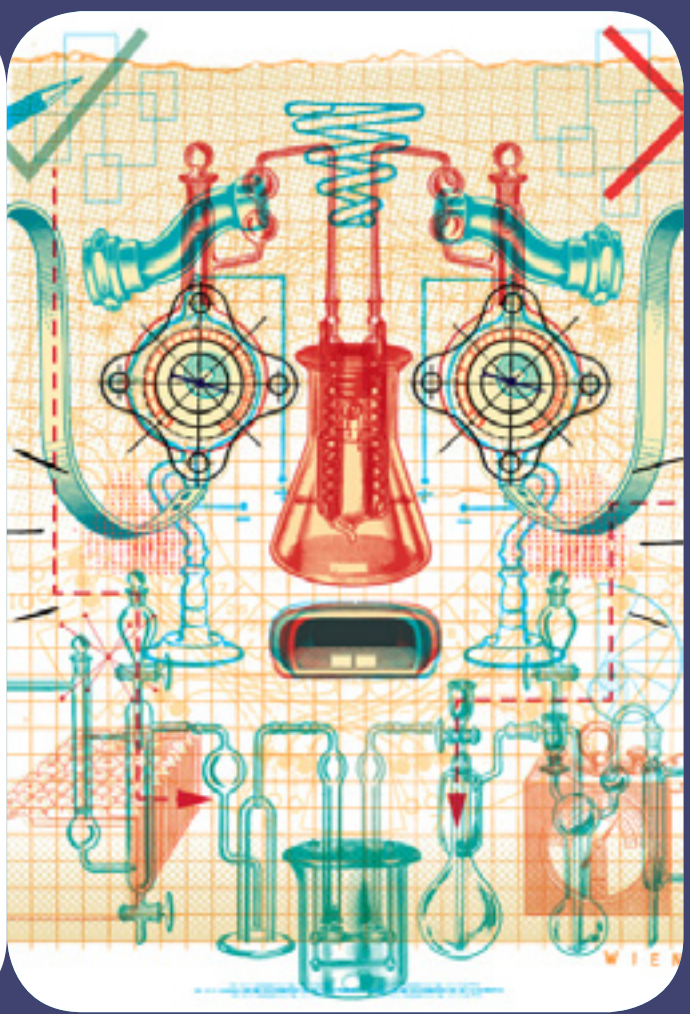
**Alejandro Leiva**

## De Agua, fuego, tierra y aire ... al Bosón de Higgs

**Humanidades / Historia / Filosofía de la Ciencia**

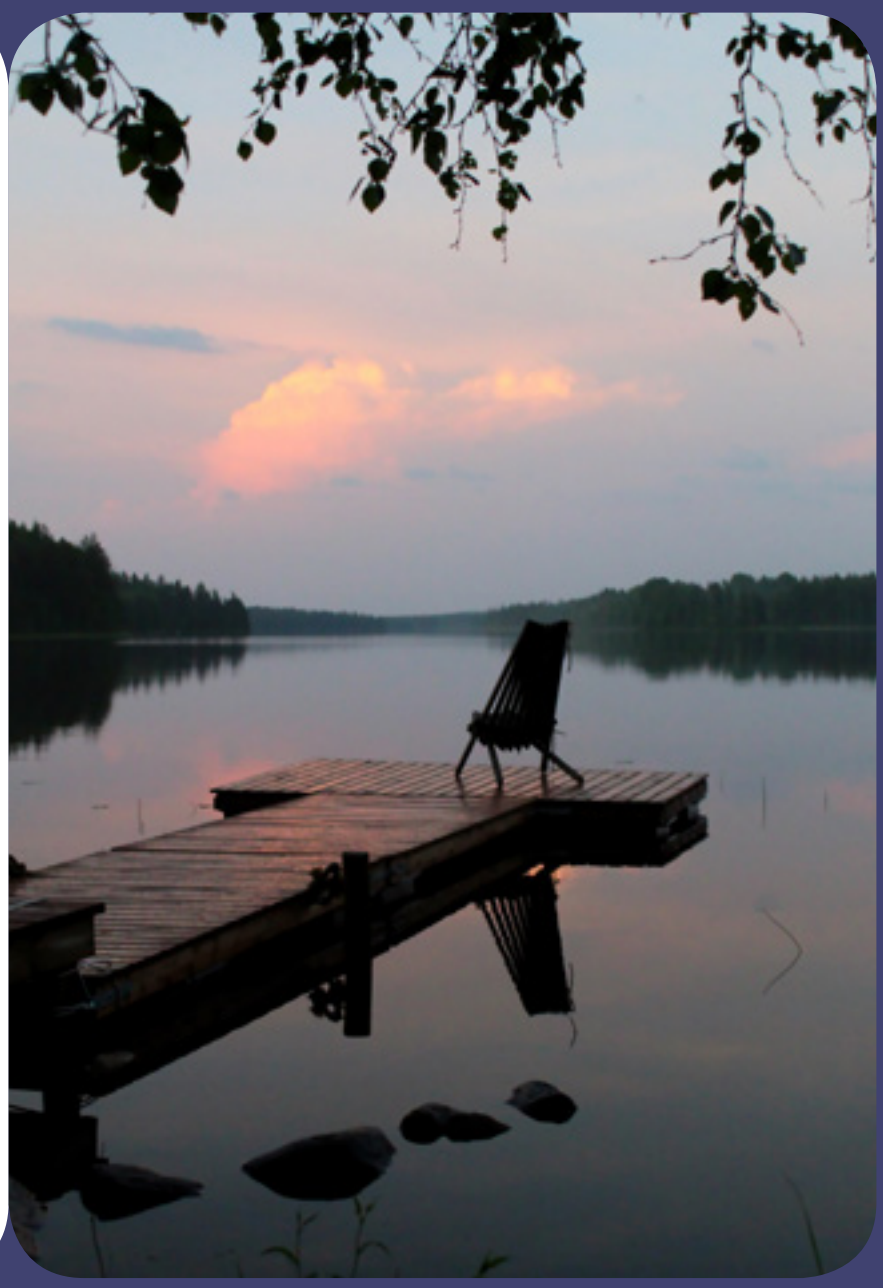
La historia por la búsqueda de los elementos fundamentales que componen el universo es la propia historia de la ciencia. Dicha búsqueda encarna de manera esencial la naturaleza del quehacer científico: conocer los principios materiales elementales de la realidad, y sus interacciones, para poder predecir y controlar eventos futuros. El acervo de ideas que nos preceden no solo tiene un valor histórico o estético, también es fuente de inspiración continua para el avance científico, filosófico y social humano. Te esperamos.

**Daniel Frechoso**



# Del río al reel: Videopoesía

**Humanidades / Artes visuales / Tecnología, Literatura creativa**



Si sabemos prestar atención, los distintos elementos naturales, el agua, la madera, la roca, toman forma y vida, y nos hablan en un lenguaje propio, que intentaremos captar con nuestra cabeza y nuestro corazón, para entender qué dice el paisaje, qué siente, qué sufre, qué piensa de nosotros. Mediante un ejercicio de registro escrito y audiovisual, aprenderemos a transcribir este lenguaje prohibido, esta voz de la naturaleza, a través de videopoemas en los que nos hacemos uno con el paisaje.

**Roberto Nieri**

# Chile, Tierra de glaciares

**Ciencias naturales / Glaciología**

¿Sabes que Chile es el país con más glaciares de toda América del Sur? Esta geografía tan propia, estos más de 4000 km de extensión, y la majestuosa Cordillera de los Andes, es el escenario diverso y único para estos cuerpos de hielo. Son parte importante del ciclo del agua e influyen sobre los ecosistemas donde se encuentran. Exploremos este laboratorio natural que ofrece Chile, y que despierta el interés científico de investigadores de todo el mundo.

**Thomas Loriaux**

BLOQUE

2

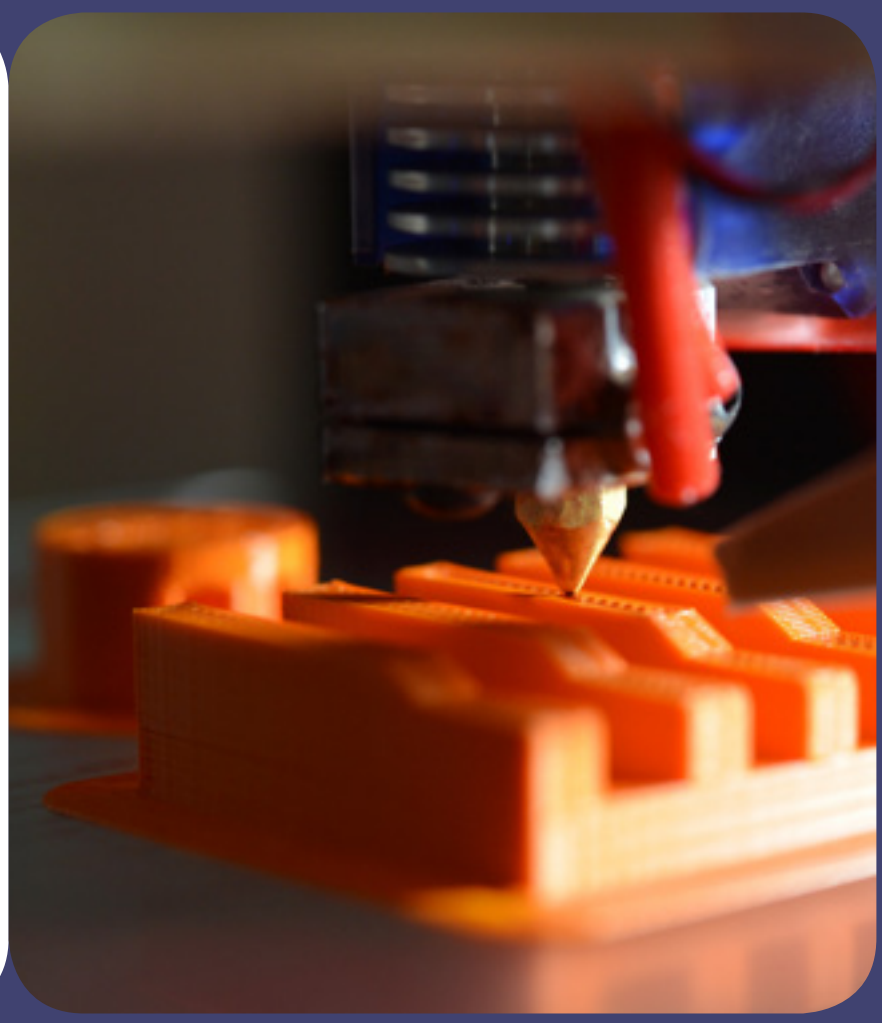
10[45] a 12[15]

## Soluciona tus problemas en 3D

**Tecnología / Ingeniería**

En este curso aprenderás diseño e impresión 3D enfocada a solucionar problemas cotidianos. Juntos descubriremos cómo nuestra imaginación se desarrolla con la impresora 3D, donde puedes crear casi cualquier cosa. ¡Este mundo tridimensional te está llamando!

**Jeanette Campos**



## Derecho ¿...o torcido? Delitos y DDHH.

**Ciencias sociales / Derecho**

Frente a un inevitable cambio social provocado por la pandemia, es imprescindible cuestionarse los efectos jurídicos que ha ocasionado este abrupto remezón social que ha obligado a informarse repentinamente a través de los medios de comunicación que de alguna u otra manera han informado o desinformado a la ciudadanía respecto a los derechos sociales, laborales y de salud. Tomando en consideración este escenario, cabe preguntarse cómo el derecho penal y el periodismo han abordado los efectos provocados por el COVID-19, y su relación con el derecho a la salud y a la Ley 20.000 sobre estupefacientes y tratamientos paliativos frente a una emergencia sanitaria. Al mismo tiempo, se analizarán los procesos económicos de los países desarrollados y de las farmacéuticas en torno a la pandemia.

**Simón Díaz**

# Música Digital y Programación

**Tecnología / Artes / Música digital**

¿Te gusta la música y el sonido? ¿Te gustan las matemáticas? ¿Te interesan las aplicaciones tecnológicas y la programación de algoritmos sonoros? ¿Qué te parece integrar las tres para generar paisajes sonoros y musicales diferentes? Desde la palma de nuestras manos hasta software de programación de música electrónica son nuestros recursos para crear ritmos, paisajes sonoros y melodías originales. En este curso, crearemos sonido y música explorando las características del sonido y la física de la música aplicando conceptos de matemática, interactividad y composición musical asistida por computadoras.
¡No te lo pierdas!

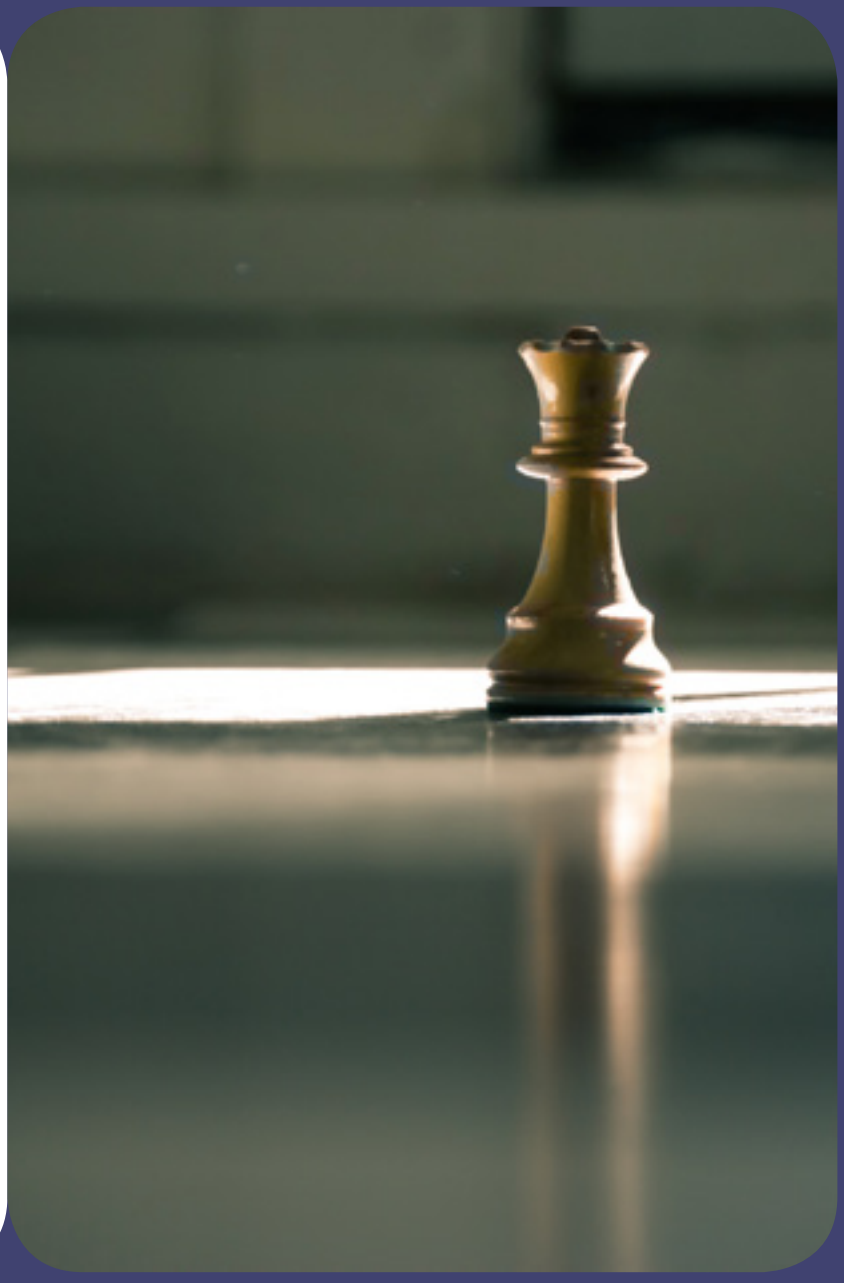
**Tomas Thayer**

# ¡Salven a la Reina!

**Matemáticas / Gestión personal / Ajedrez**

El ajedrez es uno de los juegos de mesa que se juega en el mundo entero, sin distinción de razas, culturas y costumbres sociales. Según el rastreo que se ha hecho acerca del origen de este popular juego de mesa, se ha concluido que es algo así como un pariente lejano tanto del ajedrez chino como del japonés, porque hay una creencia que dice que todos ellos son una inspiración del chaturanga, un juego que se practicaba en la India, allá por el siglo VI. Si bien ante todo es un juego de mesa, como consecuencia de la creciente competitividad que logró en los últimos años, y además, por la demanda intelectual que a los jugadores les requiere, también está considerado como un deporte y un arte mental. Desarrollemos al máximo nuestras estrategias… ¡te espero!

**Mauricio Henríquez**



# Laboratorios Niveles I y II

BLOQUE

3

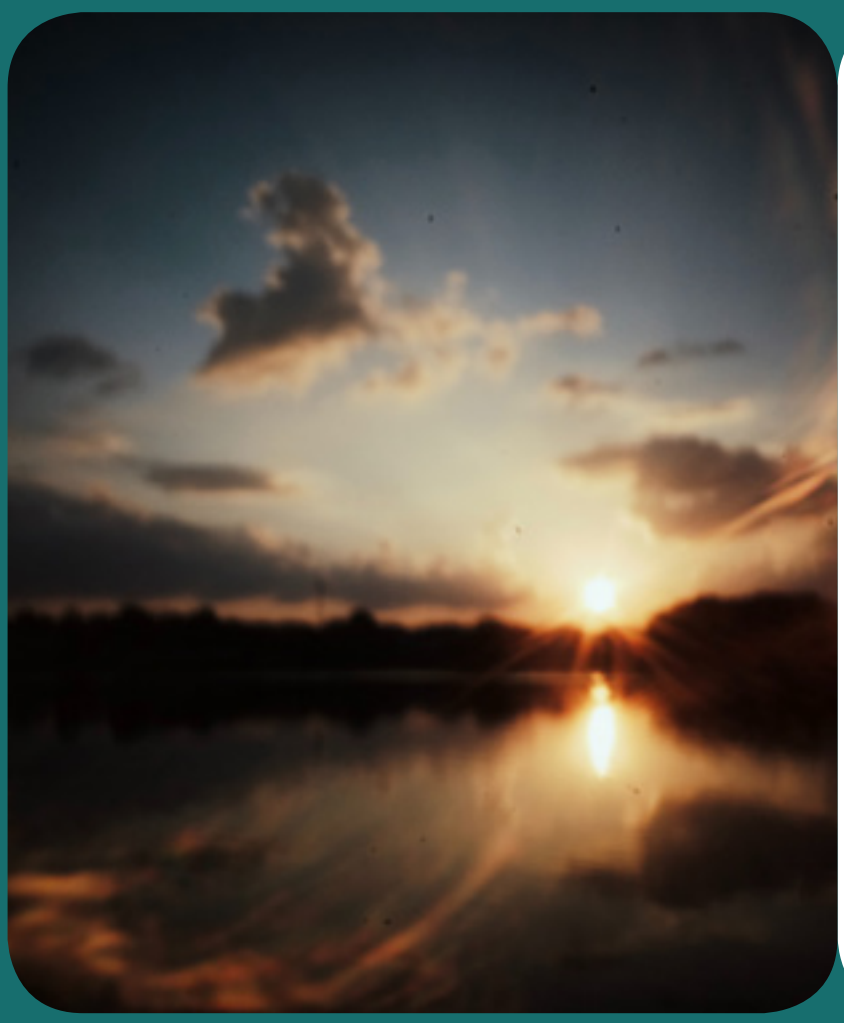
13 a 14³⁰

## La orquesta reciclada

**Artes / Música**

En este laboratorio haremos música, pero no sólo eso, ¡la haremos con instrumentos sonoros construidos por nosotros! ¿Qué? ¿Es posible? CLARO QUE SI. Hay música en todas partes. Confeccionando instrumentos simples con material reciclado podremos conformar un ensamble que pueda sonorizar situaciones, relatos, corto metrajes, etc. Aprenderemos a tocar los instrumentos que confeccionaremos, además pondremos atención en la importancia del elemento sonoro y cómo podemos controlarlo para generar el sonido que queremos. Bienvenidos a la orquesta reciclada.

**Jorge Cortés**



## Impresión al sol

**Artes / Ciencias naturales / Fotografía**

¿Sabías que no es necesario tener una cámara fotográfica para hacer imágenes? En este laboratorio exploraremos distintas técnicas alternativas fotográficas con las que podrás plasmar tus ideas y hacer crecer tu imaginación. Nos adentraremos en el mundo de la botánica y tintes naturales con los que haremos emulsiones fotográficas fotosensibles amigables con la naturaleza para estampar las distintas variedades de flora que existen en la selva valdiviana.
¿Te animas a esta aventura?

**Daniela Delgado**

# Fotógrafos en acción

**Artes / Artes visuales / Fotografía**

Te invito a participar de este laboratorio en el cual, a través de la fotografía con celular y salidas a terreno por sectores de la ciudad potenciaremos el vínculo con nuestro entorno local, desde la observación y el registro fotográfico plasmando la visión que cada estudiante tiene respecto de la ciudad, su gente y la naturaleza que nos rodea, para luego intervenir en equipo con nuestras fotografías algún espacio público de la ciudad.

**María Paz Basso**

# Acuarela naturalista: Un viaje gráfico por la flora y fauna

**Artes / Ciencias naturales / Ilustración**

¿Has visto alguna vez el diario ilustrado de un naturalista del siglo XIX? ¿Conoces los gabinetes de curiosidades, con sus colecciones de insectos y animales? ¡Conviértete en un explorador de la flora y fauna de nuestro entorno a través de tu interpretación con la técnica de la acuarela! En este curso aprenderás a utilizar distintas técnicas que te permitirán registrar el mundo que te rodea mediante la línea y el color.

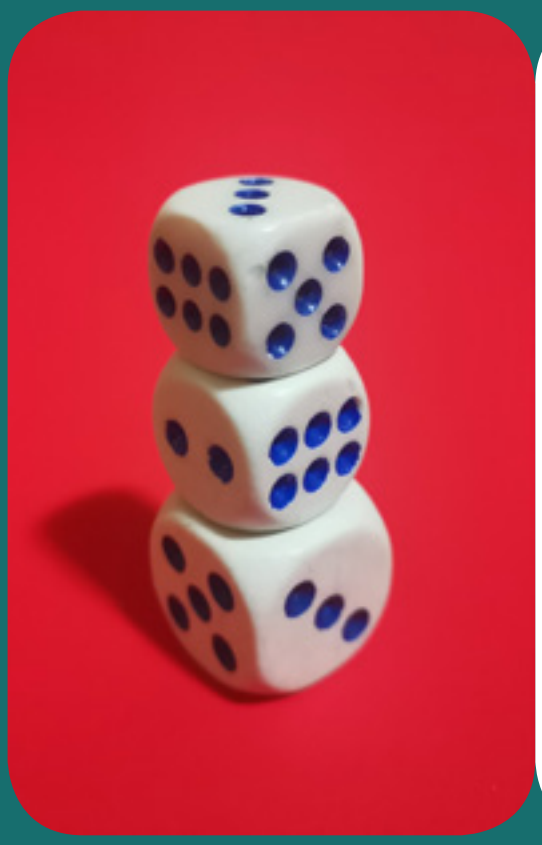
**Tanya Wagemann**

# Fútbol

**Deporte**

En este laboratorio nos introduciremos en un deporte considerado el más popular del mundo. Queremos, a través de muchos juegos y actividades recreativas, ir conociendo y ejecutando las diferentes acciones propias del juego. Este laboratorio pretende ser tu primer acercamiento al futbol, por lo cual se le dará énfasis a la familiarización con el balón, de tal manera de que todas las acciones futbolísticas que se irán sucediendo sean más fáciles de realizar y acordes con tu edad. ¡Vamos a entretenernos con la pelota!

**Francisco Sagredo**



# Dnd:
# Una aventura al alcance de un dado

**Ciencias de la salud / Psicología / Gestión personal**

En este laboratorio aprenderás uno de los juegos de rol más popularizados a nivel mundial, el cual basa toda su esencia en la combinación perfecta de imaginación y azar, en él podrás interpretar diversas clases y razas existentes en la fantasía. Vivir e interpretar la vida del personaje de tu creación, resolver problemas de forma colaborativa, exponer ideas, dibujar y escribir van a ser formas comunes de avanzar en la historia y dejar que el azar determine si tus decisiones fueron las acertadas.

**Felipe González**

# Laboratorio creativo: desaprender, crear y fallar

**Humanidades / Gestión personal / Psicología**

El "Laboratorio Creativo" es una exploración de nuevas formas de pensar, incorporando el ensayo y error y la curiosidad como fuentes principales del desarrollo de ideas. Es una instancia en que participarás activamente, recibiremos invitados, conversaremos, debatiremos en grupos y jugaremos con ideas poco convencionales. ¿Te atreves a recorrer este camino?

**Francisco Videla**

# El arte en mí

**Gestión personal / Psicología / Artes**

Este laboratorio es una invitación a desafiar nuestra creatividad para tomar consciencia de lo que sentimos y somos. A través de distintas técnicas artísticas, el juego, la metáfora, los colores y formas, exploraremos nuestro mundo interior y así, convertiremos cada lienzo en blanco en un canal para descubrirnos y expresarnos. ¡Manos a la obra! Con el lápiz y el pincel, dejemos que el arte en nosotros sea quien nos hable.

**Andrea Sepúlveda**

# Laboratorios Niveles III y IV

BLOQUE

3

13 a 14³⁰

## Bitácora audiovisual: Documental autobiográfico

**Artes / Cine / Comunicación**

¿Te gustaría indagar en el mundo del cine documental desde tus propias vivencias y experiencias? ¿Has realizado anteriormente un diario o bitácora audiovisual? Ahora lo puedes hacer realidad. Ven a participar de este maravilloso laboratorio explorando tu imaginario cotidiano, transformándolo en registros de existencia audiovisual. Abordaremos el cine documental desde sus variadas posibilidades basándonos en la apreciación de algunas obras contemporáneas y aprendizajes sobre nociones básicas del lenguaje audiovisual a través de la práctica. No te quedes fuera. un, dos, tres ¡ACCIÓN!

**Victoria Maureira**

## The RPG Club

**Humanidades / Gestión personal / Drama**

Si viste “Stranger Things”, entonces The RPG Club es tu lugar. Aquí pasan cosas fantásticas y raras. Es un laboratorio especialmente diseñado para los que quieran conocer más los juegos de ROL y aprender a crearlos. Aquí podrás testear juegos de rol en formato digital y en físico gracias al uso de libros virtuales, juegos de mesa, y videojuegos. ¡Podremos jugar de manera cooperativa, creando mundos fantásticos, resolviendo misterios y combatiendo juntos en aventuras! Desde dragones a seres mágicos, todos tenemos un rol. Tendremos visitas virtuales de creadores de juegos de mesa de rol chilenos y podrás crear tus propias ideas de juegos de rol. ¡Bienvenid@ al Club RPG!
¡A girar esos dados!

**Pamela Olivares**

# ¿El juego de la IA será el GO?

**Matemáticas / Humanidades / Juego**

El Go es el juego de tablero más antiguo del que se tenga algún registro (4000 años de historia) Se estima que existen más posibilidades de juegos de Go que átomos en el universo entero. Fue una de las artes nobles de la antigua China. Las reglas iniciales son muy simples pero el nivel de desarrollo que alcanza y su complejidad lógica lo vuelven insondable y misterioso. Al final del curso sabrás jugarlo y podrás seguir subiendo niveles participando en torneos online de Chile y del extranjero, integrándote a una comunidad en constante crecimiento y búsqueda de nuevos retos. ¡Para guerreras y samuráis del pensamiento!

**Fernando Pinto**

# Exploradores del río: Kayak

**Deporte**

El kayak es una embarcación larga (eslora), estrecha (manga) y en sus diseños tradicionales de cubierta cerrada, sólo abierta en la 'bañera' donde se sitúan él o los palistas. Existen en la actualidad tantos diseños y variantes como usos potenciales, pero en general puede considerarse una embarcación pequeña comparada con otras. En ocasiones de diseño extraordinariamente hidrodinámico y en otros casos de diseño compacto y maniobrable. ¡Te invito a probarlo y a embarcarnos en esta aventura por el río!

**Prof. CEDERE**

# Voleibol

**Deporte**

Si tienes espíritu deportivo, te gusta hacer ejercicio y vibrar con ello, este laboratorio es para ti. Aprenderás que el volley es un deporte entretenido, en equipo y con mucha adrenalina, donde se necesita trabajar fuertemente en equipo para conseguir el último punto. Conocerás qué es la posición media, alta, baja, desplazamientos, saque de servicio lateral por debajo, voleos, pongeon mancheta, pero, sobre todo, aprenderás a desarrollar habilidades y competencias que serán el gran punto del partido: trabajo en equipo y compañerismo.

**Yesebel Pulgar**

# Juego dramático

**Artes / Teatro**

El juego escénico es entrar en otros personajes, crear sus mundos, construir escenas, dramatizar en conjunto y divertirnos a través del teatro. Este laboratorio está pensado para que la creación escénica sea un proceso colaborativo para desarrollar el espíritu lúdico, la conciencia espacial, la concentración corporal y la acción-reacción. ¿Te gusta actuar? ¿Te interesa el vestuario o la escenografía? ¿Quieres desarrollar tu potencial y tener un laboratorio entretenido y alegre: este es el tuyo? Listos jugadores: ¡Acción!

**María José Neira**

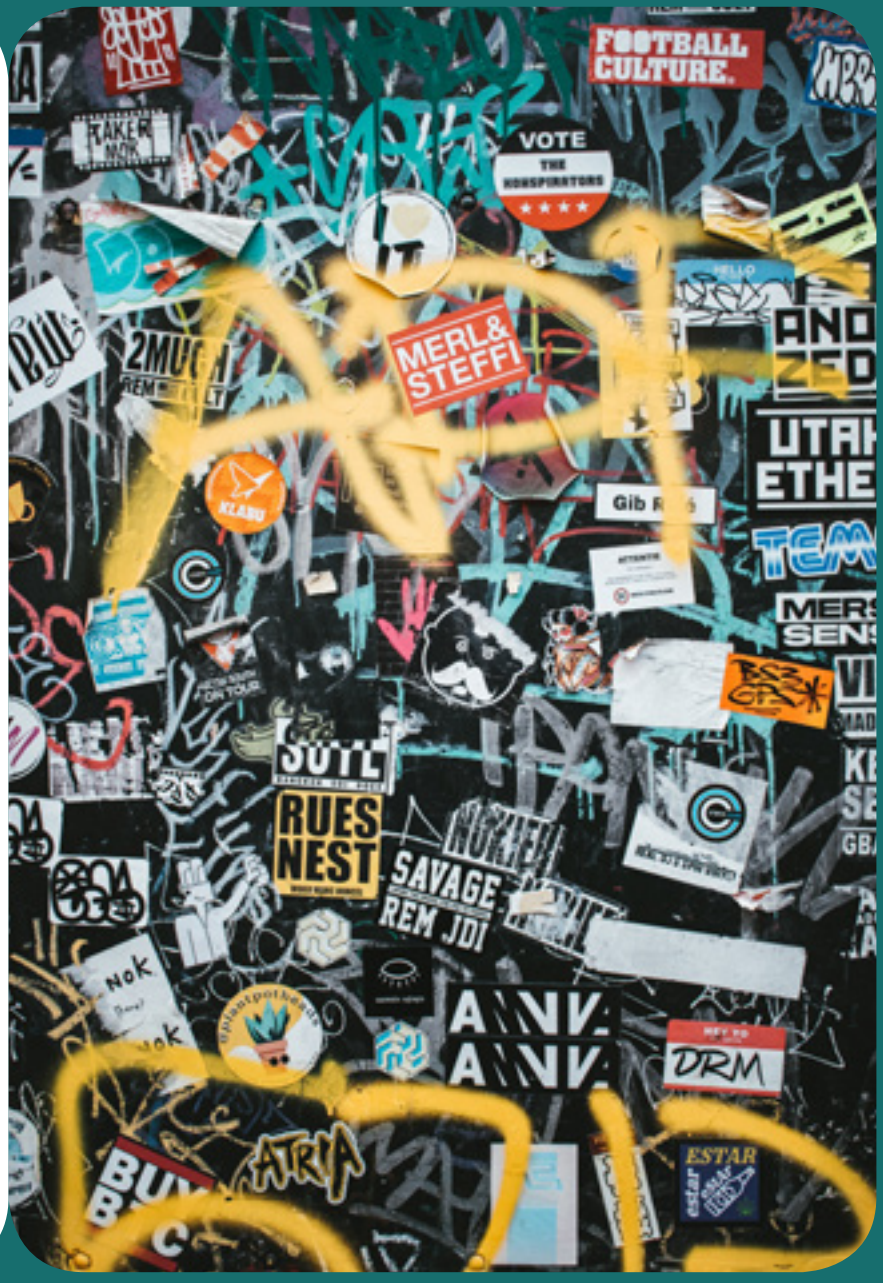
# Arte urbano: mi voz sobre muro

**Humanidades / Artes visuales / Sustentabilidad**

A partir de diversas técnicas del arte urbano como: el graffiti, plantillas, stickers, intervención urbana, entre otras, llevaremos a cabo proyectos de arte callejero con materiales reutilizados, desarrollando obras de bajo costo, que expresen tus inquietudes ante la sociedad.

A partir del visionado de videos de arte urbano y de videos sobre derechos fundamentales, usaremos el arte como un medio de comunicación, que extenderá de manera anónima tu voz.

**Loreto Bustos**






ALTA UACh

# Emociones en tiempos de cambio

**Ciencias sociales / Humanidades / Gestión personal**

El laboratorio busca que jóvenes sean protagonistas de su futuro, agentes de cambio y ciudadanos comprometidos con la vida en sociedad. Desde el desarrollo de habilidades socioemocionales se propone fortalecer aspectos de autoconocimiento, empatía, ciudadanía, vida y carrera, responsabilidad personal y social, identificando problemáticas del entorno, proponiendo soluciones a problemáticas actuales, promoviendo espacios de exploración vocacional y acompañando en la construcción de un proyecto de vida y toma de decisiones en el término de la enseñanza media.

**Felipe Cárcamo**

**Laboratorios transversales**
**Niveles I, II, III y IV**

BLOQUE

**3**

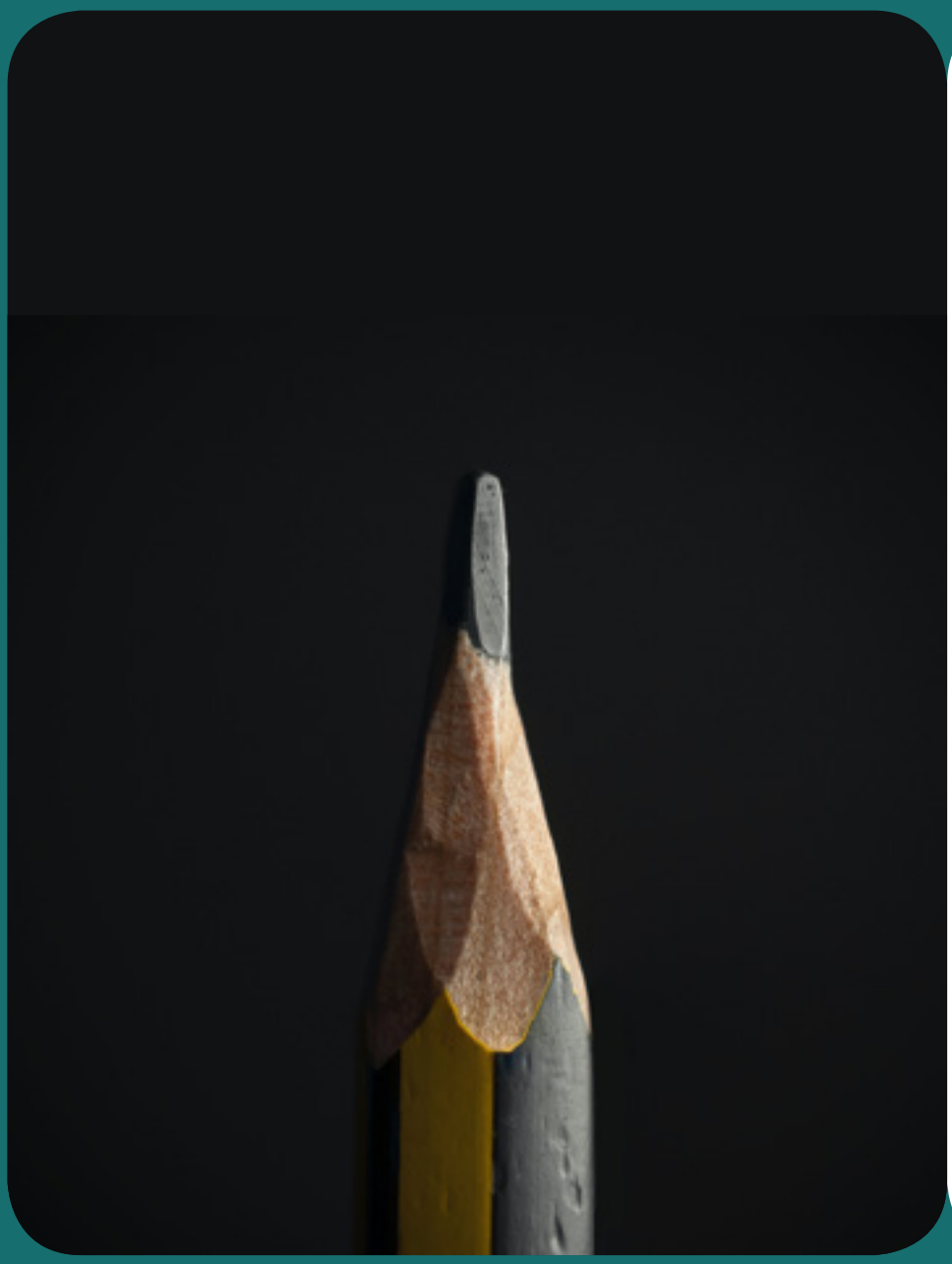
13 a 14[30]

# Ornitópteros y otras máquinas voladoras: Aeromodelismo

**Deporte / Aeromodelismo**

El Aeromodelismo es un hobby y a la vez un deporte vinculado a la construcción y vuelo de aeroplanos a escala, que vuelan sin tripulación. Se considera parte de la aviación deportiva.
El aspecto científico del aeromodelismo tiene que ver con estudiar aerodinámica, mecánica y diseño para proyectar modelos de aviones y construirlos. Y la parte deportiva consiste en hacer volar a los aparatos. ¿Te animas a acercarte al cielo sin despegar tus pies de la tierra?

**Víctor Ojeda**



# Dibujando fuera de la hoja

**Artes / Dibujo**

En este laboratorio llevaremos el dibujo y la ilustración a otro nivel, a partir de la creación de propuestas de modelado, dioramas y formas de intervención de espacios públicos.

**María Francisca Jara**

# Ajedrez de competencia

**Matemáticas / Gestión personal / Ajedrez**

Si has aprobado, estudiado y repasado con detenimiento los conceptos abordados en los talleres iniciales de ajedrez, a estas alturas no solo sabrás jugar, sino que lo harás ya bastante bien, conociendo conceptos fundamentales del centro, desarrollo, estrategia, táctica y finales. A partir de este nuevo laboratorio de nivel medio/avanzado se abren para ti nuevos horizontes, se te presentan conceptos más profundos que harán que tu interés por el ajedrez se desborde y puedas aplicarlos de forma práctica, participando en torneos locales y de alta competencia.

**Mauricio Henríquez**

PRIMAVERA
2022

# ALTA UACh

alta-uach.cl

alta.uach

altauachcastro

altauach_talentos