

**CURSOS PROGRAMA BETA PUCV
TEMPORADA ACADÉMICA DE VERANO 2022**

NIVEL 2 - 1º y 2º AÑO MEDIO

FORMULARIO DE SELECCIÓN

Encontrarás en este formulario los cursos ofrecidos para la Temporada Académica de Verano 2022 entre los cuales podrás elegir tus preferencias.

A continuación, **enumera de acuerdo a tus preferencias** los cursos que se dictarán. Utiliza el número 1 para el curso que más te gustaría tomar y, consecutivamente, los números siguientes para las otras opciones.

EN EL CASO DE HABER REALIZADO CON ANTERIORIDAD ALGUNO DE ESTOS CURSOS, SEÑÁLALO CON UNA **X**:

SELECCIÓN DE CURSOS.

LUNES, MIÉRCOLES Y VIERNES : Clases híbridas de 10:00 a 13:00 hrs.

MARTES Y JUEVES: Clases solo online de 10:00 a 13:00 hrs.

	Cursos TAV 2022 / Nivel 2	Opciones
1	Relatividad Especial.	
2	Biodiversidad Marina en Chile.	
3	Italia: el impacto de su arte y su cultura.	

DESCRIPCIÓN DE CURSOS.

Relatividad Especial
Área: Ciencias – Física
Profesor: Michel Housset Búrquez
<p>En el presente curso, abordaremos aspectos centrales correspondientes a la teoría de la Relatividad Especial. Iniciaremos las sesiones estudiando la relatividad galileana a partir de la cual comprenderemos el génesis de la relatividad especial para avanzar hacia sus efectos en la cinemática del movimiento, la relatividad de la simultaneidad, la dilatación del tiempo y la contracción de la longitud. Trabajaremos con las transformaciones de Lorentz y descubriremos por qué la velocidad de la luz es una constante en el universo. Asimismo, abordaremos el concepto de espacio-tiempo y los distintos intervalos en un espacio de Minkowski, analizaremos diversos ejemplos y paradojas, además de resolver algunos problemas de interés. Nos centraremos, a su vez, en algunos conceptos de la Dinámica asociada a la Relatividad Especial, específicamente la Energía, el Momentum y la fuerza, temáticas a partir de las cuales resolveremos situaciones de interés y analizaremos ejemplos relevantes.</p> <p>El curso se orienta en el desarrollo de habilidades cognitivas asociadas a resolución de problemas y de transferencia de herramientas desde el plano teórico a la práctica. Para lo anterior, haremos uso de metodologías basadas en el análisis de material audiovisual, exposiciones y actividades de aplicación equivalentes a resolución de problemas. La metodología está diseñada para que desarrolles y fortalezcas tus capacidades de adaptación y de auto aprendizaje, en distintas situaciones de enseñanza-aprendizaje y motivarte para que asumas desafíos de aprendizaje de mayor complejidad.</p> <p>A través de lo anterior, abordaremos fundamentos centrales de una de las teorías científicas más revolucionarias del último siglo, la que ha transformado completamente nuestra visión del cosmos, permitiéndonos desarrollar una mejor comprensión del Universo y de la importancia del lugar que ocupamos en él. Te esperamos.</p>

Biodiversidad Marina en Chile
Área: Ciencias – Biología Marina
Profesor: Eduardo González Navarro
<p>Chile presenta condiciones geológicas y oceanográficas muy particulares que van variando de una ecorregión a otra, lo que promueve una gran biodiversidad de organismos, representada a diferentes escalas en los distintos ecosistemas marinos presentes en nuestro país. Es importante recalcar que los ecosistemas son sistemas complejos donde una gran biodiversidad se condice con la salud y la resiliencia de dichos ecosistemas, siendo Chile un país con gran cantidad de endemismos e incluso, aún ahora, con muchas especies por descubrir en ecosistemas prístinos como el de las Islas Desventuradas o de las regiones más australes. La gran biodiversidad del mar de Chile está compuesta por muchos grupos taxonómicos que van desde las pequeñas bacterias y hongos hasta las grandes ballenas, cada uno con un rol ecosistémico importantísimo e irremplazable para el buen funcionamiento del ecosistema marino.</p> <p>El presente curso te invita a investigar las características geográficas y oceanográficas más importantes, relacionadas con la vida de los organismos marinos, y a descubrir las características más relevantes de los principales grupos taxonómicos presentes en el país, algunos de sus representantes más típicos y la función de estos organismos en las complejas y dinámicas relaciones que se dan dentro de estos ecosistemas altamente productivos. Finalmente, examinaremos los principales problemas que afectan a las especies marinas como la sobreexplotación de recursos, la destrucción de hábitats, la contaminación y el cambio climático, discutiendo la postura de Chile al respecto y la importancia de la preservación de espacios marinos.</p>

Italia: el impacto de su arte y cultura.
Área: Humanidades – Cultura
Profesora: Carla Pesce Butrón
<p>En el presente curso, aprenderemos en torno a la cultura y arte italiano y el alto impacto que esta ha tenido en todo Occidente, herencias que nos alcanzan hasta el día de hoy. De este modo, abordaremos la cultura italiana y sus formas de expresión en la actualidad, tanto en el arte como en otros ámbitos del quehacer humano en vinculación con sus raíces a través del Imperio Romano, su historia, sus costumbres y su legado en el mundo moderno. Junto con ello, abordaremos aspectos asociados al idioma italiano e indagaremos en torno a su gastronomía y otras formas de expresión típicas, proceso para los cuales desarrollaremos nuestra creatividad y habilidades de trabajo grupal.</p> <p>Te invitamos a conocer el fascinante mundo de la cultura y arte italiano y su presencia en nuestro mundo actual. Te esperamos.</p>