



# PENTAUC

Programa de Estudios y Desarrollo  
de Talentos Académicos

**PRIMER SEMESTRE 2020**

**CURSOS DÍA VIERNES**

**SÉPTIMO Y OCTAVO BÁSICO**

***Curso: Fantásticos y Fantasmagóricos: La fabulosa\_mente de las artes visuales, la literatura y el cine***

El fabuloso universo de lo fantástico y lo fantasmagórico nos ha acompañado a cada uno desde pequeños. A partir de imágenes y textos hemos imaginado mundos y personajes exóticos, nos hemos maravillado y, algunas veces, hasta espantado. La “fabulosa\_mente” del arte nos ha trasladado, más de una vez, a imaginar la posibilidad de un mundo distinto, donde otros escenarios y personajes son posibles. El arte nos invita a ver y leer la realidad más allá de la apariencia habitual y a descubrir en ello una mirada nueva sobre el mundo.

En el curso revisaremos el imaginario de 4 vanguardias artísticas de principios del siglo XX (Expresionismo, Fauvismo, Dadaísmo y Surrealismo), su contexto, orígenes y relación entre las artes visuales, la literatura y el cine. Si el ser humano puede gritar, ¿puede gritar una pintura? ¿Cómo? ¿Has oído hablar del Fauvismo? ¿Sabías que “fauve” viene del francés “fieras”? ¿Será entonces que los fauvistas eran fieras en el mundo del arte? ¿Qué significa Dadá? ¿Quiénes eran los dadaístas? ¿Yo también podría ser dadaísta? ¿Qué son los “cadáveres exquisitos”? ¿Qué tienen de terrorífico los cuentos de terror? Ah! y los creepypastas asustan un poco, ¿cierto? ¿Por qué? ¿Cómo están construidas esas historias para que inquieten al lector? ¿Puede existir una escalera imaginaria que conduzca a un balcón imaginario, como dice en una poesía Nicanor Parra? ¿Y pueden existir ciudades invisibles como las que construye Ítalo Calvino en sus cuentos? Puede, ¡en el arte puede! Vamos entonces a descubrir y relacionar obras de arte, literatura y cine. Y vamos a crear una colección editorial original de libritos de artista, donde fabulosa\_mente incluirá textos e imágenes fantásticas y fantasmagóricas. Ah! André Breton, poeta surrealista, dijo una vez: “Quizá haya llegado el momento en que la imaginación esté próxima a volver a ejercer los derechos que le corresponden.” Esa será nuestra consigna.

***Profesora: Marcela Parada***

Estudié inicialmente Diseño en la UC y me titulé como diseñadora. Ejerciendo en esta área, comencé a dar clases en la Escuela de Diseño (desde 1992 hasta ahora), donde fundé la línea de Diseño Audiovisual en 1999. En el trayecto, me di cuenta que habían muchas otras materias por explorar y conocer que podían complementar mi formación profesional y también abrir un camino de relación interdisciplinaria para el pensamiento y la enseñanza académica en la cual me desempeño.



**PENTAUC**

Programa de Estudios y Desarrollo  
de Talentos Académicos

**PRIMER SEMESTRE 2020**

Estudié entonces Licenciatura en Estética, hice un diplomado en Estudios de Cine y un Magíster en Artes con mención en Teoría e Historia del Arte. En cada nueva zona de estudio se abrían nuevas relaciones para reflexionar y explorar en el arte en sus distintas variantes. Entre los años 2004 y 2006 trabajé como guionista externa para series de TV en la Productora Nuevo Espacio.

El año 2005 proyecté y produje el concurso “Micrometrajés de Campus”, concurso anual que organicé hasta el año 2008 desde la Escuela de Diseño UC; certamen cuyo objetivo fue promover, difundir y resguardar la memoria narrativa de la Educación Superior. La versión 2008 se constituyó en la primera convocatoria nacional con alta participación de estudiantes de todas las regiones del país. Desde el año 2008 participo como docente en PENTA UC, con cursos orientados a la historia del arte y del cine, lenguaje audiovisual, géneros cinematográficos, escritura de guión y aplicación de los conocimientos en la realización de medimetrajés y producciones editoriales originales. A partir del 2008 me especialicé en los estudios de cine contemporáneo latinoamericano, lo que me ha llevado a exponer en Congresos nacionales e internacionales, además de publicar textos académicos referidos a ese campo de estudio.

Mis investigaciones han sido publicadas en Argentina, Brasil, Chile, España y México. Junto a mi trabajo académico y de investigación, ejerzo como profesional independiente desarrollando proyectos de diseño audiovisual, guión y video documental.



**PENTAUC**

Programa de Estudios y Desarrollo  
de Talentos Académicos

**PRIMER SEMESTRE 2020**

***Curso: Caso Cerrado: La ley & La Justicia***

El derecho es trascendental para la sociedad. Esta ciencia jurídica se encuentra presente desde que el hombre existe como sociedad, ya que, para este conjunto de individuos, para interactuar entre sí y llegar a formar una humanidad organizada y armoniosa, fue necesario crear y establecer una serie de reglas, derechos y obligaciones.

El derecho sigue vigente hasta nuestros días, con sus diferentes normas que han ido cambiando a lo largo del tiempo y se seguirán modificando, ya que las sociedades, así como cada individuo, tienen la necesidad de ir evolucionando en su conducta humana conforme al medio en el que viven. Por esta razón, resulta fundamental estudiar Derecho, ya que es el único medio para el conocimiento y reconocimiento de reglas que facilitan una convivencia pacífica y organizada de la sociedad.

Es relevante que alumnos con talento académico sepan las bases del derecho y que no queden limitados a conocer esta ciencia jurídica al ingresar a una Universidad. Mediante este curso, los alumnos comprenderán por qué estamos regulados como sociedad, cuáles son esas normas y la manera de implementarlas, adquiriendo un conocimiento teórico mediante las clases, un conocimiento práctico a través de juicios simulados con casos cotidianos y visitas a instituciones impartidoras de justicia.

***Profesor: Cristián Rodríguez***

Durante 4 años me he desempeñado como abogado en el área del Derecho Procesal Penal, realizando un Magíster en la Universidad de Talca. A lo largo de este tiempo he litigado trabajando en importantes empresas que se dedican a este rubro, como Alto S.A., entre otras, y en instituciones públicas, como la Oficina de Defensa Penal. Mi labor es ayudar a todas las personas, tanto aquellas que tienen recursos como los que no tienen, con la finalidad de que obtengan justicia y se puedan defender conforme a las leyes. Esta disciplina me interesó desde Octavo Básico, momento en el que quise desempeñarme como abogado, pues me interesaba saber cómo nuestras autoridades cumplían con su labor jurídica y todo lo que acarrea una investigación de delitos.



**PENTAUC**

Programa de Estudios y Desarrollo  
de Talentos Académicos

**PRIMER SEMESTRE 2020**

***Curso: Robots, Alienígenas y Guerras espaciales: Manifestaciones de la Ciencia Ficción en el Cine y la Literatura***

El objetivo de este curso es poder entender cuáles son los elementos básicos que constituyen el género de la Ciencia Ficción. Aprenderemos a analizar sus diferentes manifestaciones; por lo que revisaremos películas y series de televisión, y leeremos cuentos y cómics en torno a este género y sus diversas categorizaciones. ¡En estas variantes de la ciencia ficción, puedes encontrar marcianos amigables o alienígenas terribles! ¡Batallas entre planetas distantes y conspiraciones tecnológicas realizadas por robots con inteligencia artificial! ¡Pokemones desperdigados por la ciudad! ¡La Ciencia Ficción abarca un mundo más allá de lo imaginable, porque en ella, todo es posible!

***Profesora: Javiera Larrain***

Licenciada en Letras con Mención en Lingüística y Literatura Hispánicas por la Pontificia Universidad Católica de Chile, Magister en Artes con Mención en Dirección Teatral por la Universidad de Chile; y es candidata a Doctorado en Literatura. Ha participado en numerosos proyectos de investigación relacionados con teatro y literatura y se desempeña como docente en distintas universidades del país hasta la fecha (Universidad del Desarrollo, Universidad Adolfo Ibáñez, Universidad de los Andes). Asimismo, ha trabajado como profesora de PENTA UC desde el 2013. Trabaja –a su vez– como directora de la Compañía Cronópolis Teatro desde el 2011 hasta la fecha.

***Curso: Superhéroes y villanos microscópicos. ¿Estamos preparados para vivir en un mundo controlado por bacterias?***

El ser humano ha estado asociado a los microorganismos desde el comienzo de la existencia, ya sea de forma perjudicial mediante grandes epidemias de enfermedades infecciosas, o al uso benéfico de estos, como el uso de probióticos y la utilización de microorganismos en la minería y en la industria farmacéutica, por lo tanto, resulta fundamental conocer y comprender la naturaleza y aplicaciones de bacterias, hongos y virus.

Dada la cantidad de información a la que estamos expuestos, es necesario analizar desde un punto de vista crítico, mediante la profundización de aspectos básicos y de contingencia, diversos procesos infectivos y alimenticios que afectan al hombre, comprendiendo cómo hemos sido capaces de curar enfermedades infecciosas y, en otros casos, modificar genéticamente estos organismos para obtener provecho de ellos.

Este curso presentará a los estudiantes una visión global de unos microorganismos conocidos como bacterias, analizando sus aspectos positivos y negativos que nos afectan diariamente. Para esto, se realizarán clases expositivas donde se mostrará en un contexto histórico, los aspectos más relevantes que nos vinculan a los microorganismos como lo son las grandes pandemias, los tratamientos que existen para curar infecciones, el uso de bacterias en los alimentos y el trabajo en biotecnología con microorganismos. Se espera acercar a los niños del PENTA UC a temas de actualidad mundial, como son las enfermedades infecciosas, los tratamientos para curarlas, los alimentos que contienen bacterias y el uso biotecnológico de estas debido a la gran importancia de estos tópicos en nuestro país. Además, mediante actividades en clases, se espera que los estudiantes refuercen la capacidad de trabajar en equipo, de resolución de problemas y puedan elaborar un producto a final del semestre con todos los contenidos aprendidos en clases.

***Profesor: Omar Vallejos***

Estudié Biología en la Pontificia Universidad Católica, lugar donde ahora trabajo como Asistente de Investigación en el Departamento de Genética Molecular y Microbiología, y como Instructor Adjunto de los cursos de Microbiología para Ciencias Biológicas, Educación, Ingeniería, Agronomía y College. Desde pequeño me ha interesado enormemente el entender como ocurren las enfermedades infecciosas causadas por bacterias, principalmente desde el punto de vista del microorganismo y como este logra evadir al sistema inmune y causar enfermedades graves. Además, en los últimos años me he dedicado a estudiar a las bacterias beneficiosas presentes en los alimentos y como son capaces de mejorar nuestra salud.



**PENTAUC**

Programa de Estudios y Desarrollo  
de Talentos Académicos

**PRIMER SEMESTRE 2020**

***Curso: KONNICHIIWA! Acercamiento a la cultura japonesa a través del Arte.***

¿Alguna vez te has preguntado por qué la cultura japonesa es una de las más enigmáticas del mundo? Si al igual que yo has sentido que hay algo que tienen los japoneses que los hace únicos e interesantes, te invito a que juntos revisemos conceptos estéticos tan esenciales para esta cultura como lo son Wabi sabi, Hanami, Ceremonia del té, Kintsugi, entre muchos otros.

En este curso no sólo revisaremos material teórico, sino que además podrás realizar tus propias creaciones inspiradas en lo que para ti significa la cultura japonesa y los conceptos que hemos aprendido.

La invitación entonces es a internarnos en una de las culturas más fascinantes del mundo y a dejar volar la imaginación al país del sol naciente.

***Profesora: Paula Miranda***

Historiadora del Arte titulada de la Universidad de Chile y Profesora de Artes Visuales de la Universidad Católica de Chile con amplia trayectoria en diversos colegios y niveles escolares. Viví 2 años en Japón, donde aprendí el idioma japonés y muchos aspectos propios de la cultura nipona, especializándome en cerámica.



**PENTAUC**

Programa de Estudios y Desarrollo  
de Talentos Académicos

**PRIMER SEMESTRE 2020**

***Curso: Descubriendo la Física: Fuerzas y energías que mueven el mundo natural.***

¿Por qué si en la superficie de la Tierra giramos aproximadamente a 1600 km/h no salimos disparados al espacio? ¿Cómo fue posible en la antigüedad levantar piedras de miles de kilogramos para la construcción de grandes monumentos? ¿De qué manera se hacía para sacar agua de pozos de varios metros de profundidad, antes de la invención de las bombas eléctricas?

Este curso tiene como objetivo abordar distintos conceptos de la Mecánica Clásica y la Hidrostática, ¿Qué son las Fuerzas, la Inercia o la Presión Atmosférica? Y sus aplicaciones ¿Cómo un cañón alcanza un blanco al lanzar un proyectil? ¿Cómo hacer para que una estructura esté en equilibrio? Experimentar y entender los principios, descubrir los fundamentos que permiten el funcionamiento de ciertas máquinas y hacer una revisión de los científicos e inventores y el momento histórico en que vivieron, es nuestro itinerario.

Cada clase se desarrolla siguiendo una estructura que imita el Método Científico. Comienza con una introducción histórica, la presentación del fenómeno y preguntas ¿Por qué ...? ¿Qué pasaría si ...? ¿Cómo funciona ...? En un segundo paso se plantean y se discuten posibles respuestas. Luego, construimos los experimentos, vivenciamos y observamos. Finalmente, nos sentamos a conversar, analizamos y desarrollamos conclusiones de los fenómenos estudiados durante la clase.

Las y los estudiantes que participen del curso, además de entretenerse de la vivencia y construcción de experimentos, desarrollaran habilidades propias de la Investigación Científica y comprensión de los conceptos fundamentales de la Mecánica Clásica y la Hidrostática.

***Profesor: Pedro Pablo Maldonado***

Estudié Licenciatura en Ciencias mención Física en la Universidad de Chile. Luego de un paso por la investigación en el Laboratorio de Materia Fuera del Equilibrio de la FCFM, decidí que mi carrera la desarrollaría en la Enseñanza. Llevo 10 años de trayectoria, he participado en diversos Proyectos educativos, impartiendo cursos como Mecánica Clásica, Cálculo Infinitesimal e Integral, Física Contemporánea, Hidráulica y Estadística. He participado en distintos Congresos y Seminarios, dentro y fuera de Chile, desarrollando diversas habilidades y conocimientos para la enseñanza, tanto de la Física como de las Matemáticas. Mi interés por la educación va dirigida a la comprensión, el entender: todo aprendizaje es un descubrimiento. Por esto mismo, hacerse las preguntas y experimentar los fenómenos son procesos fundamentales en el aprender.



**PENTAUC**

Programa de Estudios y Desarrollo  
de Talentos Académicos

**PRIMER SEMESTRE 2020**

***Curso: Construyamos un mundo sustentable***

"¿Te preocupa la crisis ambiental? ¿Te dan ganas de ponerte en acción? ¿Quieres ser parte del equipo que está ayudando a cambiar el mundo? ¡Si respondiste que sí, estás en el lugar correcto!

En este curso vamos a trabajar de cabeza en la basura. ¡Sí! Vamos a transformar la basura en algo útil y además vamos a investigar de dónde viene y por qué es tanta. ¡Podemos aportar de tantas formas a hacer un mundo más sustentable!

En este curso aprenderemos, por ejemplo, cómo modificar nuestras conductas, cómo reutilizar los residuos, y también cómo comunicarlo a nuestra comunidad para que se enteren de cómo pueden ayudar.

***Profesora: Valentina Jara***

Soy ingeniero agrónomo de la UC, y he hecho clases en varias universidades por un tiempo largo, y hace algunos años hice el curso de Huerta Sustentable en el Penta. Mi pasión es la educación ambiental, amo las huertas y creo en el reciclaje como estilo de vida. Me encanta diseñar y enseñar nuevos cursos, que puedan acercar a las personas cada vez más a la Sustentabilidad. Me gusta trabajar con adultos, porque todos andamos buscando formas de ser más conscientes y de vivir mejor, pero son los niños los que tienen una creatividad infinita, una curiosidad sin límites, y el poder de hacer de este mundo un lugar mejor para todos nosotros. Por eso siempre ando desarrollando nuevas ideas y nuevas formas de enseñar y de aprender con diversión, con alegría y con empatía, porque el aprendizaje no es sólo del cerebro; debe suceder en todo el cuerpo, como una emoción.





**PENTAUC**

Programa de Estudios y Desarrollo  
de Talentos Académicos

**PRIMER SEMESTRE 2020**

*Curso: El Mundo de la Robótica con Arduino: Resolución de problemas mediante la programación de un robot desarrollado en Arduino, utilizando sus distintos sensores y actuadores.*

¿Has escuchado hablar de Wall-E? ¿De R2D2? ¿Te emocionas cada vez que ves algún robot en una película? ¿Has podido interactuar con algún robot? ¿Te gustaría aprender a programar? En este curso conocerás qué son los robots, cómo funcionan y también tendrás la oportunidad de trabajar con uno de verdad, programándolo para que funcione como tú quieras. Podrás interactuar con un robot ya desarrollado mediante la plataforma Arduino, donde aprenderás a moverlo, a utilizar cada uno de sus sensores para lograr que pueda resolver problemas por sí mismo.

***Profesor: Manuel Pérez***

Apasionado por la tecnología y la educación, me he desempeñado durante 10 años enseñando y capacitando tanto a estudiantes de enseñanza básica y media como a profesores en disciplinas de programación, robótica y tecnología. Como estudiante fui miembro activo de diversas academias lo que me permitió adquirir experiencias en distintos tipos de competencias y olimpiadas de disciplinas como la programación y robótica. Actualmente soy mentor de robótica en Fundación Mustakis, miembro del comité técnico de la Olimpiada Chilena de Informática y jefe de proyecto del área de robótica en Fundación País Digital.