

minor

Minor Técnicas y Materiales para el
Desarrollo de Productos

El Plan de Estudio de la carrera de Diseño de la Universidad de Valparaíso, permite a sus estudiantes obtener certificaciones complementarias al Título Profesional de Diseñador, denominados Minor y Major.

Desarrollo de Productos

Laboratorios

- > Ensamblajes y Acabados de la Madera
- > Ensamblajes y Acabados de los Metales
- > Moldes y Matrices Cerámicos
- > Moldes y Matrices Polímeros
- > Partes y Piezas
- > Integrados

El Minor es una certificación que reconoce un nivel de profundización en un área de especialización en el ámbito del diseño.

La certificación se otorga si el estudiante ha seleccionado y cursado libremente **al menos 4 de las 6 opciones** obligatorias que ofrecen las asignaturas de Laboratorio de Técnicas, Laboratorio de Procesos y Laboratorio de Prototipos. Los objetivos de los Laboratorios complementan la formación, favoreciendo las diversas posibilidades de inserción laboral.

La certificación está sujeta a la aprobación de 22 créditos, de los cuales 14 créditos deben corresponder a las opciones de un mismo ámbito de especialidad.

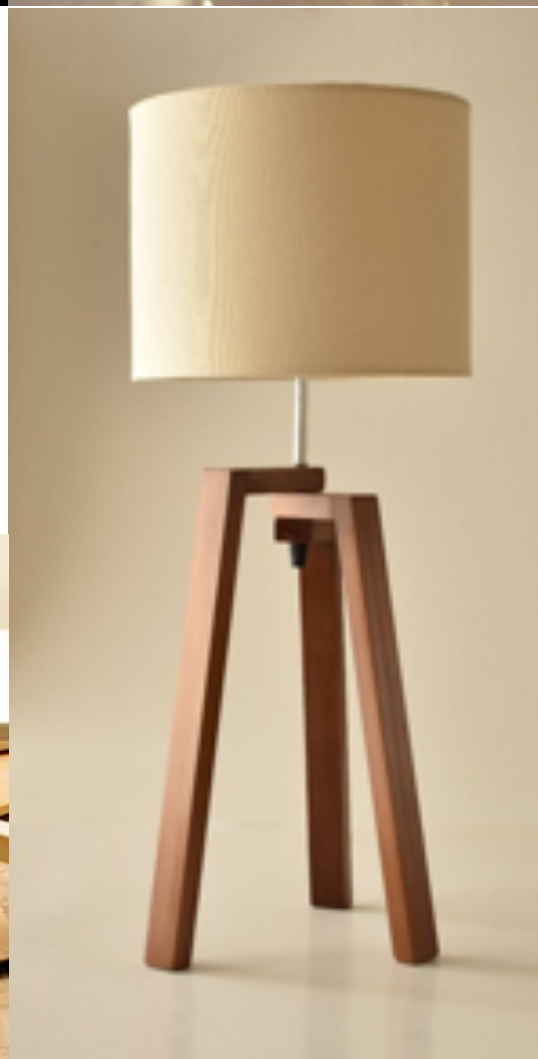
ensambles y acabados de la madera

Felipe Hermosilla Fariña

Laboratorio teórico-práctico que forma parte del **Minor Desarrollo de Productos**. El aprendizaje considera clases expositivas teóricas y actividades prácticas a partir de las cuales se orienta el trabajo experimental con los materiales para culminar en un producto.

El Laboratorio le permite al estudiante adquirir conocimientos y habilidades en el manejo de herramientas y tecnologías con los variados tipos de Maderas que se encuentran en estado de deshecho en los hogares. Permite entrar desde la experiencia y el resultado de ésta al conocimiento del reciclaje viviendo la transformación de un material en estado de desecho a un producto.

La asignatura desarrolla la capacidad para conocer, a través del manejo de ciertas herramientas y destrezas manuales, la oportunidad que hay a partir del reciclaje de diseñar y fabricar un producto en Madera mediante la transformación de un desecho de madera recurrente en los hogares a un estado de Materia Prima, que permitirá a partir de él desarrollar un producto terminado a través de diferentes tipos de ensambles y acabados (terminación) enseñados en clases.



La/el estudiante del Laboratorio conocerá en cada etapa de la producción de sus productos las propiedades, características, cualidades y posibilidades de los distintos tipos de maderas encontradas en el hogar.

Laboratorio de Técnicas y Procesos I

moldes y matrices cerámicas

Moira Gubernatis



Laboratorio teórico-práctico que forma parte **Minor Desarrollo de Productos**. Se estudiará la arcilla y su origen geológico, físico y químico; verán en profundidad los elementos que la conforman, sus antiplásticos y fundentes, aprenderán a distinguir entre arcillas magras y buenas, clasificándolas según temperatura y color. Aprenderán sobre extracción y preparación de la arcilla. Desarrollarán técnicas de construcción: bola, placa, rollizo, técnica de amasado y pegado. Entrarán en el apasionante mundo del color, aprendiendo sobre técnicas de esmaltado, sus bases, engobes, aguadas, óxidos metálicos, pigmentos, junto a otras técnicas decorativas. El vidriado: su naturaleza, su historia, sus esmaltes primitivos. Estudiarán los tipos de hornos; a leña, eléctricos y a gas, su construcción, sus accesorios y comprenderán la función del calor como elemento principal en el cambio alquímico de la arcilla. La metodología de enseñanza permitirá ahondar conceptos teóricos fundamentales; todo esto ayudado con material complementario.



Efectuarán prototipos y se capacitarán en la fabricación de moldes de yeso que les permitirán seriar su producción aplicando conceptos de diseño.

Laboratorio de Técnicas y Procesos I

partes y piezas

Álvaro Céspedes



El Laboratorio de Prototipos I: Partes y Piezas es una asignatura de carácter teórico-práctica y forma parte de la estructura del Minor Desarrollo de Productos.



Laboratorio teórico-práctico que forma parte **Minor Desarrollo de Productos**. Permite que el/la estudiante adquiera los conocimientos lógicos y procedimentales que regulan los procesos de conformación y configuración material de objetos y productos en la secuencia de la transformación de la materia, como también en la conformación y configuración de formas artificiales, constitución de materiales, caracterización de elementos y articulación de conjuntos.

Los propósitos de la asignatura se implementarán a través de clases expositivas, aprendizaje basado en problemas y desarrollos experimentales para cumplir con la finalidad de transmitir el conocimiento lógico, tecnológico y procedimental en la realización de actividades de enseñanza aprendizaje, aplicados para la experimentación y desarrollo del dominio técnico de los procesos de conformación y configuración de formas artificiales.

ensambles y acabados de los metales

Felipe Hermosilla Fariña



Trabajos de alumnos



Laboratorio teórico-práctico que forma parte del **Minor Desarrollo de Productos**. El aprendizaje considera clases expositivas teóricas y actividades prácticas a partir de las cuales se orienta el trabajo experimental con los materiales para culminar en un producto.

El Laboratorio le permite al estudiante adquirir conocimientos y habilidades en el manejo de herramientas y tecnologías con los variados metales que se encuentran en estado de deshecho en los hogares.

La asignatura desarrolla la capacidad para conocer, a través del manejo de ciertas herramientas y destrezas manuales, la oportunidad que hay a partir del reciclaje de diseñar y fabricar un producto de metal mediante la transformación de un desecho metálico recurrente en los hogares a un estado de Materia Prima, que permitirá a partir de él desarrollar un producto terminado a través de diferentes tipos de ensambles y acabados (terminación) enseñados en clases.



La/el estudiante conocerá en cada etapa de la producción de sus productos las propiedades, características, cualidades y posibilidades de dos tipos de metales, el Aluminio y el Acero.

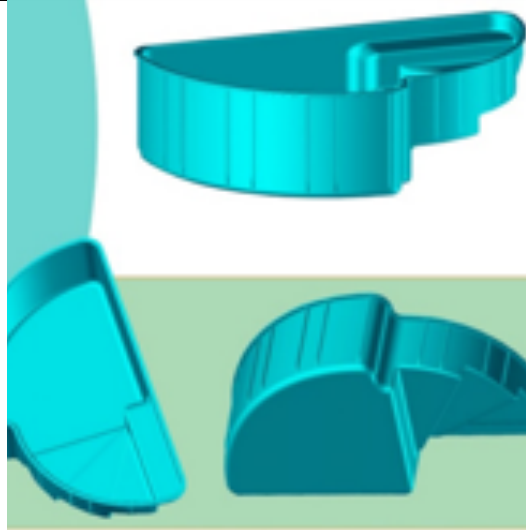


moldes y matrices polímeros

Milton Alvear

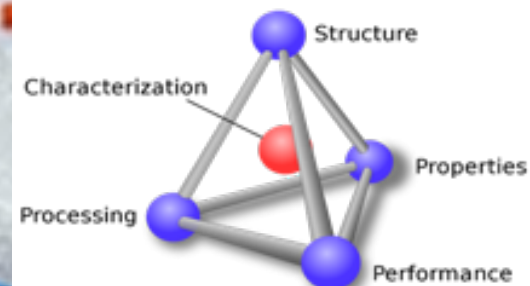


Los contenidos del programa permiten conocer desde la ciencia de los materiales el problema tecnológico y la gestión de conocimiento que se requiere para planificar y resolver las complejidades técnicas y productivas de las partes y/o piezas que le dan forma al producto o prototipo.



Laboratorio teórico-práctico que forma parte del **Minor Desarrollo de Productos**. Tiene como marco, los 17 Objetivos de desarrollo sostenible, la Economía circular y las ciencias de los materiales. Es un laboratorio de línea tecnológica, que permite al estudiante de Diseño, profundizar en el conocimiento tecnológico de los Polímeros para adquirir competencias técnicas y definir entre otras, la asignación responsable de materiales y el impacto de estos en un producto. Los propósitos de la asignatura se implementan a través de actividades de aprendizaje basadas en el pensamiento y ejercicios aplicados que permiten a los estudiantes entender, expresar dominio técnico y experimentar con potencial creativo el modelamiento de partes y piezas de un prototipo y/o producto. En cada sesión, se plantean actividades o casos tutoriales, que permiten al estudiante ir modelando un marco conceptual para la toma de decisión en el desarrollo de proyectos, productos y procesos de manufactura. Además, entrega orientaciones para que el futuro diseñador pueda asistir y apoyar a las PYMES en el desarrollo y producción responsable de productos.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



Álvaro Céspedes

El Laboratorio de Prototipos II: Integrados es una asignatura de carácter teórica-práctica y forma parte de la estructura del **Minor Desarrollo de Productos**. Esta asignatura permite que el/la estudiante comprenda, experimente y simule las etapas relativas al desarrollo de productos de carácter industrial en la generación de especificaciones técnicas, modelamiento, desarrollo del concepto de diseño en su aplicación de procesos de fabricación para la conformación de un prototipo, así como también su evaluación.

Los propósitos de la asignatura se implementarán a través de clases expositiva, modelamiento criterial, aprendizajes basados en problemas.



De desarrolla el trabajo de prototipos físicos reales y materiales adecuados para el desarrollo de pruebas que confirmen los requerimientos de diseño establecidos.