

## PROGRAMA DE PASANTÍAS: EDUCACIÓN FUTURO 2018

### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA PASANTÍA

Universidad			
UNIVERSIDAD ANDRES BELLO			
Nombre Pasantía			
SÍNTESIS DE ANALGÉSICOS Y SUS FORMAS FARMACÉUTICAS			
Área o Disciplina	Cupo máximo	Dirigido a alumnos de	
Química	6 cupos	II° y III° medio	
Académico Responsable	N° contacto	Correo electrónico	
Francisco Cañas Urrutia.	+56 9 99953819 +56 32 2845195 / +56 32 2845192	francisco.canas@unab.cl	
Profesor 1	N° contacto	Correo electrónico	
Lorena Sáez Lancien	+56 32 2845360	lsaez@unab.cl	
Profesor 2	N° contacto	Correo electrónico	
Jorge Soto Delgado	+56 32 2845966	jorge.soto@unab.cl	
Profesor 3	N° contacto	Correo electrónico	
René Muñoz Valenzuela	+56 32 2845361	rene.munoz@unab.cl	
Profesor 4	N° contacto	Correo electrónico	
Alexandra Didyk Peña	+56 32 2845360	maria.didyk@unab.cl	
Profesor 5	N° contacto	Correo electrónico	
Yanko Moreno Navarro	+56 32 2845962	yanko.moreno@unab.cl	
Dirección	Sala	Duración	Horario
Quillota 980, Viña del Mar	Laboratorio de Química LABQUI 716	24 horas	Viernes de 15:00 a 18:00

### 2. DESCRIPCIÓN DE LA PASANTÍA

Antecedentes	
<p>Los analgésicos son clasificados por su mecanismo de acción para aliviar el dolor, ya que actúan sobre los receptores en el cerebro para inhibir los impulsos de dolor. Por lo cual, la importancia que tiene sintetizar químicamente los medicamentos y elaborar las formas farmacéuticas, para la formación de los estudiantes, es que ellos podrán sintetizar los analgésicos que comúnmente utilizan lo que acercará la química a situaciones cotidianas.</p>	
Objetivo General	Objetivos Específicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprender el principio teórico y práctico de las técnicas desarrolladas en un experimento de química</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sintetizar y purificar Acetanilida y Ácido Acetil Salicílico.</li> </ul>

<p>orgánica con el objetivo de obtener y caracterizar compuestos de interés farmacológico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer los contenidos teóricos que involucran la formulación de medicamentos en sus distintas formas farmacéuticas y con esto desarrollar el proceso de elaboración de comprimidos y cápsulas. Aplicar pruebas de control de calidad farmacéutico a los productos elaborados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar cápsulas y comprimidos de Ácido Acetil Salicílico.</li> <li>• Realizar pruebas de control de calidad a los fármacos elaborados.</li> </ul>
<b>Contenidos</b>	<b>Metodología de Trabajo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Síntesis Orgánica.</li> <li>• Elaboración y control de calidad de formas farmacéuticas sólidas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se desarrollarán actividades teórico-prácticas relacionadas con la síntesis de un fármaco hasta su posterior elaboración y control de calidad.</li> </ul>
<b>Perfil del Participante</b>	<b>Resultados de Aprendizaje</b>
<p>Responsable en el trabajo de laboratorio. Traer su material o guía de trabajo estudiada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Síntesis orgánica.</li> <li>• Caracterización del producto orgánico obtenido.</li> <li>• Elaboración de formas farmacéuticas.</li> <li>• Control de Calidad formas farmacéuticas.</li> </ul>

### 3. PROGRAMACIÓN DE LAS SESIONES

Nº	Fecha	Título	Descripción	Comentarios
1	Semana 1 10/08	Introducción a la Farmacoquímica	Clase teórica, para aprender sobre la farmacoquímica.	
2	Semana 2 17/08	Síntesis de acetanilida y ácido acetil salicílico.	Clase experimental, donde los estudiantes deberán sintetizar uno de los compuestos en estudio.	
3	Semana 3 24/08	Purificación y caracterización del acetanilida y ácido acetil salicílico.	Clase experimental, donde los alumnos deberán purificar y caracterizar el compuesto sintetizado.	
4	Semana 4 31/08	Introducción y conceptos asociados a la formulación de formas farmacéuticas sólidas.	Clase teórica, para aprender sobre la formulación de formas farmacéuticas sólidas.	
5	Semana 5 07/09	Elaboración de Cápsulas de ácido acetil salicílico.	Clase experimental, donde los estudiantes deberán elaborar cápsulas de los medicamentos.	
6	Semana 6 14/09	Elaboración de	Clase experimental, donde los estudiantes deberán elaborar	

		Comprimidos de ácido acetil salicílico.	comprimidos de los medicamentos.	
7	Semana 7 28/09	Control de Calidad farmacotécnico, identificación y valoración de principio activo	Clase experimental, para realizar control de calidad farmacotécnico.	
8	Semana 8 05/10	Control de calidad Biofarmacéutico	Clase experimental, para realizar control de calidad biofarmacéutico.	

#### 4. FORMACIÓN DE LOS ACADÉMICOS

##### Formación Académica y/o Profesional

**Francisco Cañas Urrutia**, Químico Industrial, Licenciado en Química, Magíster en Didáctica de las Ciencias Experimentales. Coordinador académico del departamento de Ciencias Químicas de la Universidad Andrés Bello, Viña del Mar. Línea de Investigación: Didáctica de la Química.

**Jorge Soto Delgado**, Licenciado en Química, Doctor en Química. Académico e investigador del departamento de Ciencias Químicas de la Universidad Andrés Bello, Viña del Mar. Línea de Investigación: Farmacoquímica molecular.

**Yanko Moreno Navarro**. Químico, Licenciado en Ciencias Químicas, Doctor en Química. Director del Departamento de Ciencias Químicas de la Universidad Andrés Bello, Viña del Mar. Línea de investigación: Química Inorgánica.

**Lorena Sáez Lancien**. Químico Farmacéutico, MBA. Directora de la Carrera de Química y Farmacia de la Universidad Andrés Bello, Viña del Mar. Profesor de Tecnología Farmacéutica y Tecnología Cosmética.

**Alexandra Didyk.Peña**. Químico Farmacéutico, cursando el Magister en Educación Superior. Académico de la Carrera de Química y Farmacia, Universidad Andrés Bello, Viña del Mar. Profesor de Tecnología Farmacéutica y Tecnología Cosmética.

**René Muñoz Valenzuela**, Químico Farmacéutico, MBA. Secretario Académico de la Carrera de Química y Farmacia de la Universidad Andrés Bello, Viña del Mar. Profesor de Farmacoeconomía y Marketing; Profesor de Gestión de Recursos y Evaluación de Proyectos

## 5. COORDINACIÓN DE LA PASANTÍA

Nombre	N° contacto	Correo electrónico
Francisco Cañas Urrutia	+56 9 99953819 '56 32 2845195	<a href="mailto:francisco.canas@unab.cl">francisco.canas@unab.cl</a>

### Auspicia:



### Patrocinan:



### Participan y Colaboran:

