



B3MAT OpenLab

Workshop Bioingeniería

18 Y 19 DE OCTUBRE · CAMPUS VIÑA DEL MAR · UNIVERSIDAD ADOLFO IBÁÑEZ

Durante este evento, los estudiantes aprenderán mediante talleres *hands-on* y experimentos, las distintas metodologías de laboratorio que tiene el grupo de investigación de Biomateriales y regeneración de tejidos B3MAT en el ámbito de la Bioingeniería. Profesores, estudiantes de pregrado y de Magíster serán parte de esta jornada interactiva y con experiencias únicas en torno a los biomateriales, la bioquímica y la biología celular.

LABORATORIOS Y ACTIVIDADES

Estación QMB: Química y Microscopía Bioinspirada

Muestras celulares y biomateriales bioinspirados observados bajo el microscopio óptico, preparación de soluciones de trabajo y manejo de equipos de laboratorio básicos y avanzados.

Profesora: Dra. Carola Millán (lunes y martes)

Lugar: Sala estudio F110 (primer piso)

Estación I3D: Impresión 3D y evaluación de propiedades geométricas y morfológicas.

Diseño de estructuras en Inventor, fabricación de *scaffolds* en Impresión 3D, y evaluación de propiedades geométricas y morfológicas mediante Arquímedes y Lupa.

Profesor: Dr. Juan Francisco Vivanco (lunes y martes)

Lugar: Cowork Edificio F

Estación CCB: Cultivo Celular y Biocompatibilidad

Observación y manejo de células en cultivo para cargar andamios porosos tridimensionales (*3D-scaffolds*).

Profesores: Dr. Raúl Vallejos (lunes) y Dra. Isabel Benjumedá (martes)

Lugar: Laboratorio Bioingeniería Edificio A subterráneo sala AZ-203

GRUPO DE TRABAJO Y AYUDANTES:

Dra. Carolina Angulo · Postdoctorada FIC

Richard Aguirre · Lab Manager Laboratorio Bioingeniería

Carlos Toro · MCI en Ingeniería Industrial

Pablo Núñez · MCI en Bioingeniería

Sebastián Llano · MCI en Bioingeniería

Fernanda Álamos · Ingeniería Civil en Bioingeniería UAI

Alejandra Correa · Ingeniería Civil en Bioingeniería UAI

Bernardita Heusser · Ingeniería Civil en Bioingeniería UAI

Catalina Miranda · Ingeniería Civil en Bioingeniería UAI

Felipe Maturana · Ingeniería Civil en Bioingeniería UAI

PROGRAMA DETALLADO

LUNES 18 DE OCTUBRE

**Estudiantes: Generación 2021 Curso Biomateriales/Bioquímica Aplicada
Campus UAI Santiago + Generación 2021 Campus UAI Viña.**

8:00: Transporte para estudiantes de Santiago: Buses y auto desde UAI.

10:00 - 10:30: Bienvenida en el patio Edificio F.

10:30 - 12:00: Laboratorios.

3 GRUPOS DE 16 ESTUDIANTES:

Grupo 1: Estación QMB - Química y Microscopía Bioinspirada

Profesora a cargo: Dra. Carola Millán

Ayudantes: Catalina Miranda y Dra. Carolina Angulo

Lugar: **Sala estudio primer piso F110**

Grupo 2: Estación I3D - Impresión 3D y evaluación de propiedades geométricas y morfológicas

Profesor a cargo: Dr. Juan Francisco Vivanco

Ayudantes: Sebastián Llano, Fernanda Álamos, Alejandra Correa y Felipe Maturana

Lugar: **Cowork Edificio F**

Grupo 3: Estación CCB - Cultivo celular y biocompatibilidad

Profesor a cargo: Dr. Raúl Vallejos

Ayudantes: Bernardita Heusser y Pablo Núñez

Lugar: **Laboratorio Bioingeniería Edificio A subterráneo sala AZ-203**

12:15 – 13:45: Laboratorios

SE MANTIENEN LOS GRUPOS DE 16 ESTUDIANTES:

Grupo 1: Estación CCB - Cultivo Celular y Biocompatibilidad

Profesor a cargo: Dr. Raúl Vallejos

Ayudantes: Pablo Núñez y Bernardita Heusser

Lugar: **Laboratorio Bioingeniería Edificio A subterráneo sala AZ-203**

Grupo 2: Estación QMB - Química y Microscopía Bioinspirada

Profesora a cargo: Dra. Carola Millán

Ayudantes: Dra. Carolina Ángulo

Lugar: **Sala estudio F110 (primer piso)**

Grupo 3: Estación I3D - Impresión 3D y evaluación de propiedades

Profesor a cargo: Dr. Juan Francisco Vivanco

Ayudantes: Sebastián Llano, Fernanda Álamos, Carlos Toro y Felipe Maturana.

Lugar: **Cowork Edificio F**

13:45 -14:30: Almuerzo-colación en los patios y pastos de la Universidad

14.30 - 16:00: Laboratorios.

SE MANTIENEN LOS GRUPOS DE 16 ESTUDIANTES

Grupo 1: Estación I3D - Impresión 3D y evaluación de propiedades.

Profesor a cargo: Dr. Juan Francisco Vivanco

Ayudantes: Sebastián Llano, Carlos Toro, Alejandra Correa y Felipe Maturana.

Lugar: **Cowork Edificio F**

Grupo 2: Estación CCB - Cultivo celular y biocompatibilidad.

Profesor a cargo: Dr. Raúl Vallejos

Ayudantes: Pablo Núñez Y Bernardita Heusser

Lugar: **Laboratorio Bioingeniería Edificio A subterráneo sala AZ-203**

Grupo 3: Estación QMB - Química y microscopía bioinspirada

Profesoras a cargo: Dra. Carolina Angulo y Dra. Carola Millán

Ayudantes: Catalina Miranda

Lugar: **Sala estudio F110 (primer piso)**

16:00-17:00: Visita del Campus Viña del Mar/Laboratorio de investigación Bioingeniería/libre

- 16:00 – 16:20 Visita al Laboratorio de investigación Bioingeniería grupo 1.
- 16:20 – 16:40 Visita al Laboratorio de investigación Bioingeniería grupo 2.
- 16:40 – 17:00 Visita al Laboratorio de investigación Bioingeniería grupo 3.

A cargo: Richard Aguirre - Lab Manager Laboratorio Bioingeniería

17:00-18:00: *Sunset* con pizza y camaradería entre estudiantes UAI y/o de colegios (Patio edificio F)

18:00: Buses de vuelta a Santiago desde la UAI

MARTES 19 DE OCTUBRE

Estudiantes: Generación 2020 Curso Biomateriales/Bioquímica Aplicada Campus UAI Santiago + Generación 2020 Campus UAI Viña + Estudiantes de Colegio EM Mackay, Saint Dominic, Saint Margaret's y Capellán Pascal

8:00: Transporte para estudiantes de Santiago: Buses y auto desde UAI

10:00 - 10:30: Bienvenida en el patio Edificio F

10:30 - 12:00: Laboratorios

3 GRUPOS DE 10-15 ESTUDIANTES (VER LISTADO AL FINAL)

Grupo 1: Estación QMB - Química y microscopía bioinspirada

Profesora a cargo: Dra. Carola Millán

Ayudantes: Catalina Miranda y Dra. Carolina Ángulo

Lugar: **Sala estudio F110 (primer piso)**

Grupo 2: Estación I3D - Impresión 3D y evaluación de propiedades geométricas y morfológicas

Profesor a cargo: Dr. Juan Francisco Vivanco

Ayudantes: Sebastián Llano, Fernanda Álamos, Carlos Toro y Felipe Maturana

Lugar: **Cowork Edificio F**

Grupo 3: Estación CCB - Cultivo celular y biocompatibilidad.

Profesora a cargo: Dra. Isabel Benjumedá

Ayudantes: Pablo Núñez y Bernardita Heusser

Lugar: **Laboratorio Bioingeniería Edificio A subterráneo sala AZ-203**

12:15 – 13:45: Laboratorios

SE MANTIENEN LOS GRUPOS DE ESTUDIANTES:

Grupo 1: Estación CCB - Cultivo celular y biocompatibilidad

Profesora a cargo: Dra. Carola Millán

Ayudantes: Pablo Núñez

Lugar: **Laboratorio Bioingeniería Edificio A subterráneo sala AZ-203**

Grupo 2: Estación QMB - Química y microscopía bioinspirada

Profesora a cargo: Dra. Carolina Angulo

Ayudantes: Catalina Miranda

Lugar: Sala estudio F110 (primer piso)

Grupo 3: Estación I3D - Impresión 3D y evaluación de propiedades

Profesor a cargo: Dr. Juan Francisco Vivanco

Ayudantes: Sebastián Llano, Carlos Toro, Alejandra Correa y Felipe Maturana.

Lugar: **Cowork Edificio F**

13:45 -14:30: Almuerzo-colación en los patios y pastos de la Universidad

14.30 - 16:00: Laboratorios.

SE MANTIENEN LOS GRUPOS DE ESTUDIANTES:

Grupo 1: Estación I3D - Impresión 3D y evaluación de propiedades

Profesor a cargo: Dr. Juan Francisco Vivanco

Ayudantes: Sebastián Llano, Fernanda Álamos, Alejandra Correa y Felipe Maturana

Lugar: **Cowork Edificio F**

Grupo 2: Estación CCB - Cultivo celular y biocompatibilidad

Profesor a cargo: Dra. Isabel Benjumeda

Ayudantes: Pablo Núñez

Lugar: **Laboratorio Bioingeniería Edificio A subterráneo sala AZ-203**

Grupo 3. Estación QMB - Química y microscopía bioinspirada

Profesoras a cargo: Dra. Carolina Angulo y Dra. Carola Millán

Ayudantes: Catalina Miranda

Lugar: **Sala estudio F110 (primer piso)**

16:00-17:00 Visita del Campus Viña del Mar/Laboratorio de investigación Bioingeniería/libre

- 16:00 – 16:20 Visita al Laboratorio de investigación Bioingeniería grupo 1.
- 16:20 – 16:40 Visita al Laboratorio de investigación Bioingeniería grupo 2.
- 16:40 – 17:00 Visita al Laboratorio de investigación Bioingeniería grupo 3.

A cargo: Richard Aguirre - Lab Manager Laboratorio Bioingeniería

17:00-18:00: *Sunset* con pizza y camaradería entre estudiantes UAI y/o de colegios (Patio edificio F)

18:00: Buses de vuelta a Santiago desde la UAI

HORARIO POR GRUPOS Y ESTACIONES DE TRABAJO

HORARIO	PATIO EDIFICIO F	ESTACIÓN QMB F110	ESTACIÓN I3D COWORK-EDIFICIO F	ESTACIÓN CCB (LAB.BIOING)	LABORATORIO BIOINGENIERÍA
10-10:30	TODOS				
10:30-12:00		GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	
12:15-13:45		GRUPO 2	GRUPO 3	GRUPO 1	
13:45-14:30	ALMUERZO EN LOS JARDINES Y PATIOS				
14:30-16:00		GRUPO 3	GRUPO 1	GRUPO 2	
16:00-16:20					GRUPO 1
16:20-16:40					GRUPO 2
16:40-17:00					GRUPO 3
17:00-18:00	PRE-SUNSET (PATIO EDIFICIO F)				

LISTADO DE ESTUDIANTES POR GRUPO

LUNES 18

GRUPO 1

1. Isis Araya Cuello
2. Zavka Marangunic Durán
3. Hernán Aldana Astudillo
4. Pablo Beas Ziegler
5. Paulina Masse Riquelme
6. Trinidad Toledo Echeagaray
7. Ángeles Frías Erices
8. Arianna Hidalgo Andrade
9. Valentina Gómez Rojas
10. Isabella Figueroa Boitano
11. Ignacio Moreno Sahlie
12. Sebastián Duarte Ramírez
13. Juan Córdova Canelo
14. Jenifer Pastén Rojas
15. Tomás Seguel Tapia
16. Nicolás Ramos Rodríguez

GRUPO 2

- | |
|-----------------------------------|
| 1. Constanza Parcerisas Ugarte |
| 2. Elizabeth González Cádiz |
| 3. Niki Draganidakis Biternas |
| 4. Daniela Matos Rodríguez |
| 5. Antonia Acuña Lavín |
| 6. Camila Adonis Rammsy |
| 7. Valentina Amigo Gutiérrez |
| 8. Karla Daniela Carvajal Ramírez |
| 9. Stefano Roncatti Traverso |
| 10. Isidora Cisternas Jiménez |
| 11. Roberto Valencia Vargas |
| 12. Nicolás Valdivieso Buvinich |
| 13. Ignacio Acuña Ruiz |
| 14. Camila Véliz Salazar |
| 15. Benjamín Torres Ascheris |
| 16. Daniela Gutiérrez Fernández |

GRUPO 3

- | |
|--------------------------------|
| 1. Rebecca Cascarano Rueda |
| 2. Ignacio González Solari |
| 3. Joaquín Yáñez Lagos |
| 4. Victoria Jiménez Droguett |
| 5. Carlos Rojas Aguilera |
| 6. Edel Fernández Ramírez |
| 7. María Erazo Estrada |
| 8. Benjamín Rodríguez Romo |
| 9. Alonso Pérez Barrera |
| 10. Matías Poblete Mercado |
| 11. Catalina Otárola Parada |
| 12. Gabriel Quezada Vargas |
| 13. Gerónimo Spondelli Urrutia |
| 14. Raimundo Horta |
| 15. Manuel Farías Matamala |
| 16. Catalina Castillo Clerc |

MARTES 19

GRUPO 1

ESTUDIANTES DE LOS COLEGIOS:

MACKAY, SAINT DOMINIC, SAINT MARGARET'S Y CAPELLÁN PASCAL

GRUPO 2

1. Catalina Celis Rivas
2. María Piña Iturra
3. María Navarrete Bañados
4. Laura Chamorro Torres
5. Francisco Quiroga García
6. Bruno Escárate Herrera
7. Vicente Salas Quiroz
8. Camila Muñoz Pereira
9. José Symmes Barbieri
10. Bastián Vásquez Salazar
11. Francisca Avaria Soto
12. César García Bueno
13. Joaquín Moraga Lagos
14. Benjamín Prieto Cowper

GRUPO 3

1. Catalina Quintanilla Gonzalez
2. Paulina Tapia Hernández
3. Alexandra Garnham de la Maza
4. Camila Fuentes Cabrera
5. Antonia Cerpa Vielma
6. Ignacia Bächler Guerra
7. Ubaldo Taladriz Ramírez
8. Leandra Loyola Giahette
9. Beatriz Ríos Rodríguez
10. Mauricio González Durán
11. Francisca Gonzalez Gonzalez
12. Matías Reynolds Contreras
13. Xavier Poblete Chervellino