

Programa de Ciencias Básicas Segundo Semestre 2020

La Facultad de Ciencias de la Universidad de los Andes ofrece el Programa de Ciencias Básicas, con el objetivo de incentivar, acercar y preparar a los futuros estudiantes universitarios en materias que hacen parte de los ciclos básicos de diferentes carreras universitarias.

En esta medida, el Programa permite un enfoque interdisciplinario con diferentes intensidades horarias, donde compartirán con estudiantes regulares de pregrado y tendrán la oportunidad de acercarse a la vida de la Universidad de los Andes.

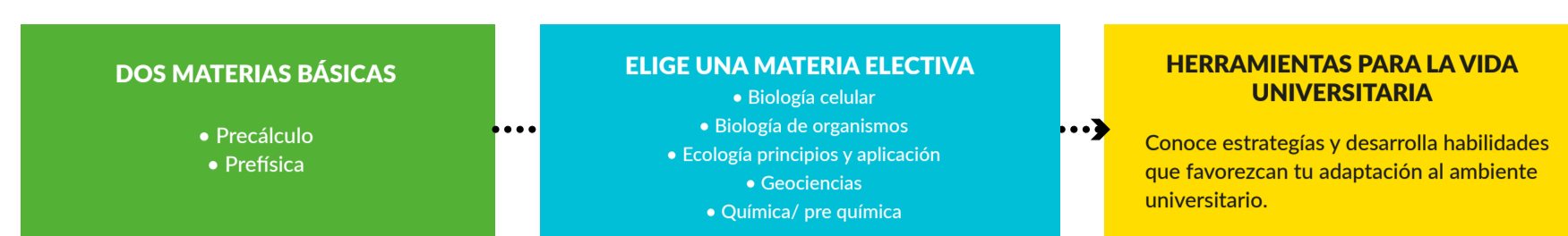
¿A QUIÉNES ESPERAMOS?

Jóvenes próximos a ingresar a la universidad interesados en adquirir una experiencia académica e interés en ciencias básicas universitarias.

¿QUIÉN LO DIRIGE?

Los profesores del programa son los mismos que imparten las clases de pregrado de las distintas materias que componen el ciclo básico de Ciencias.

ESTRUCTURA DEL PROGRAMA



MATERIAS

BIOLOGÍA DE ORGANISMOS-TEO BIOL-1300

En este curso se introduce al estudio sistemático y práctico de los patrones evolutivos de los principales grupos de organismos (Bacterias, Protistas, Plantas, Hongos y Animales) y los procesos evolutivos responsables de su origen y diversificación. Se enfatiza en el estudio de la Sistemática Filogenética como disciplina generadora de hipótesis de relaciones entre organismos y se introducen conceptos fundamentales y métodos de la biología evolutiva.

BIOLOGÍA DE ORGANISMOS-TEO (INGLÉS) BIOL-1300

This course will introduce students to the systematic study of the Earth's biodiversity, including all major branches of Life: Bacteria, Archaea, and many lineages of eukaryotes (single celled organisms, plants, fungi and animals). We will survey the morphological and functional diversity of each group, highlighting species of special importance to science and society. We will review the evolutionary processes responsible for speciation and adaptation. We will introduce students to the methods behind reconstructing the evolutionary relationships among organisms, including the important concepts underlying the field of Phylogenetic Systematics.

ECOLOGÍA: PRINCIPIOS Y APLICACIONES BIOL-1327

El curso de "Ecología, principios y aplicaciones" ha sido diseñado con el fin de promover en los estudiantes de disciplinas diferentes a las Ciencias Biológicas la comprensión de los fenómenos ecológicos a través del estudio de la interacción de los organismos entre sí y con su ambiente. El curso explora la forma en que los procesos ecológicos y evolutivos definen el mundo en el que vivimos, partiendo de los organismos como unidad fundamental de la ecología y explorando el papel del ambiente físico en los requerimientos para la vida. Posteriormente se estudian los sistemas ecológicos y los procesos involucrados en cada uno, evaluando poblaciones, comunidades y ecosistemas como unidades de selección natural, evolución y biodiversidad. Concluye con un módulo sobre parques naturales, sostenibilidad y conservación, orientado a entender el impacto de las actividades humanas en el ambiente, por medio de la aplicación de los conceptos de ecología aprendidos durante el curso. Con el fin de

proveer evidencia científica en el estudio de los procesos ecológicos y de brindar herramientas de análisis, el curso se apoya en la lectura de artículos científicos sobre los diferentes temas y en actividades prácticas de profundización.

COMPLEMENTARIA ECOLOGÍA: PRINCIPIOS Y APLICACIONES BIOL-1327C

Entender la Ecología como una ciencia cuyo conocimiento se genera siguiendo el método científico. Identificar los fenómenos biológicos y los procesos ecológicos que ocurren en nuestro entorno a través del estudio de las interacciones de los organismos con su ambiente y entre ellos. Comprender los procesos y mecanismos que afectan estas interacciones, y cómo están siendo perturbadas por la acción del hombre. Entender los procesos de sostenibilidad ambiental y manejo de recursos naturales en el marco del conocimiento adquirido a través de los fundamentos teóricos del curso.

BIOLOGÍA CELULAR-TEO MBIO-1100

Curso teórico que acerca al estudiante hacia la comprensión de los principios y conceptos fundamentales relacionados con la organización, funcionamiento y desarrollo de procesos en los sistemas celulares. Los temas se encuentran enmarcados dentro de las corrientes de la biología moderna, permitiendo explorar la estructura celular y las biomoléculas. Se estudian procesos propios, tales como flujo de energía, transporte a través de membranas y transporte intracelular, señalización y comunicación entre células y con su medio, reproducción y metabolismo. Todo lo anterior enmarcado dentro del proceso evolutivo e histórico de la biología celular, enfatizando en la biología molecular y las aplicaciones que tiene esta en biotecnología.

BIOLOGÍA CELULAR-LAB MBIO-1100

El objetivo de este curso práctico es ofrecer al estudiante herramientas para el conocimiento y estudio básico de las funciones celulares, desde puntos de vista que van desde sus componentes moleculares hasta las interacciones que las células tienen con el

medio ambiente. Por medio de las prácticas de laboratorio inicia al estudiante en el manejo de técnicas y procedimientos biológicos que le permiten un mayor acercamiento a la célula viva y que pueden ser aplicados durante su formación y práctica profesional. Se realizan durante el semestre informes que le permitan al estudiante relacionarse con la escritura y la presentación de temas de interés biológico.

PREFÍSICA FISI-1000

QUÍMICA QUIM-1103

El curso de química proporciona al estudiante conocimientos con los cuales comprenderá conceptos y leyes que se utilizan para explicar, mediante modelos apropiados, las transformaciones de la materia y su interacción con la energía. El curso introducirá al estudiante en tópicos relacionados con estructura atómica y molecular, estequiometría, equilibrio y cinética química.

LABORATORIO DE QUÍMICA QUIM-1104

GEOCIENCIAS GEOC-1002

Introducción. El Universo. La teoría del Big Bang. Formación de galaxias y estrellas. Formación de planetas. Estratificación, desde el núcleo hasta la magnetosfera. Geología. Tiempo geológico y datación. Placas Tectónicas. Terremotos. Volcanes. Metales y cristalografía. Procesos y rocas ígneas. Rocas sedimentarias. Metamorfismo y rocas metamórficas. Estructuras de los cuerpos rocosos. Meteorización y erosión. Sistemas eólicos y desiertos. Movimientos de masa. Ríos y escorrentía superficial. Aguas subterráneas y acuíferos. Glaciares. Océanos y costas. Atmósfera, precipitaciones y huracanes. Clima y Tiempo. Paleoclima. Yacimientos y depósitos minerales. Paleontología. Paleobiología y Astrobiología. Geología planetaria comparada.

PRECÁLCULO MATE-1201

HORARIOS										
CÓDIGO	CIN	CRÉDITOS	CURSO	PROFESORES	MODALIDAD	FECHAS		HORA	DÍAS	
BIOL-1300	13204	3	BIOLOGÍA DE ORGANISMOS-TEO	MOLINA ESCOBAR JORGE	BLEND	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1400	1515	I
BIOL-1300	19081	3	BIOLOGÍA DE ORGANISMOS-TEO (INGLÉS)	CRAWFORD ANDREW	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1300	1415	M1
BIOL-1327	11367	3	ECOLOGÍA: PRINCIPIOS Y APLICACIONES	GONZALEZ ARANGO CATALINA	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1130	1245	MJ
BIOL-1327	11368	3	ECOLOGÍA: PRINCIPIOS Y APLICACIONES	REALPE REBOLLEDO EMILIO	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1300	1415	I
BIOL-1327	11369	3	ECOLOGÍA: PRINCIPIOS Y APLICACIONES	CABALLERO GAITAN SUSANA	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1130	1245	V
BIOL-1327	11370	3	ECOLOGÍA: PRINCIPIOS Y APLICACIONES	LIASSO DE PAULUS ELOISA	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1030	1145	I
BIOL-1327	11297	3	ECOLOGÍA: PRINCIPIOS Y APLICACIONES	QUÍÑONES PAREDES ANDRES	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1430	1545	V
BIOL-1327	13694	3	ECOLOGÍA: PRINCIPIOS Y APLICACIONES	STEVENSON DIAZ PABLO	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1000	1115	M1
BIOL-1327C	39537	0	COMPLEMENTARIA ECOLOGÍA: PRINCIPIOS Y APLICACIONES	STAFF	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	630	745	J
BIOL-1327C	39538	0	COMPLEMENTARIA ECOLOGÍA: PRINCIPIOS Y APLICACIONES	STAFF	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1000	1115	
BIOL-1327C	39539	0	COMPLEMENTARIA ECOLOGÍA: PRINCIPIOS Y APLICACIONES	STAFF	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1300	1415	V
BIOL-1327C	39541	0	COMPLEMENTARIA ECOLOGÍA: PRINCIPIOS Y APLICACIONES	STAFF	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1600	1715	
BIOL-1327C	39542	0	COMPLEMENTARIA ECOLOGÍA: PRINCIPIOS Y APLICACIONES	STAFF	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1300	1415	V
BIOL-1327C	39543	0	COMPLEMENTARIA ECOLOGÍA: PRINCIPIOS Y APLICACIONES	STAFF	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1300	1415	
BIOL-1327C	39544	0	COMPLEMENTARIA ECOLOGÍA: PRINCIPIOS Y APLICACIONES	STAFF	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1000	1115	V
BIOL-1327C	39545	0	COMPLEMENTARIA ECOLOGÍA: PRINCIPIOS Y APLICACIONES	STAFF	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1430	1545	J
BIOL-1327C	39546	0	COMPLEMENTARIA ECOLOGÍA: PRINCIPIOS Y APLICACIONES	STAFF	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1300	1415	I
BIOL-1327C	39547	0	COMPLEMENTARIA ECOLOGÍA: PRINCIPIOS Y APLICACIONES	STAFF	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1300	1415	J
FISI-1000	10220	3	PREFÍSICA	MICHEO MARIA	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1300	1415	MJ
GEOC-1002	14987	3	GEOCIENCIAS	HUGUET MICHEO MARIA	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	630	745	MJ
GEOC-1002	14989	3	GEOCIENCIAS	HUGUET MICHEO MARIA	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	800	915	MJ
GEOC-1002	15011	3	GEOCIENCIAS	ESTEVE SERRANO JORGE	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1000	1115	IV
GEOC-1002	15012	3	GEOCIENCIAS	PEARSE JILLIAN	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1130	1245	MJ
GEOC-1002	15013	3	GEOCIENCIAS	NOE LESLIE	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1130	1245	IV
MATE-1201	39144	3	PRECÁLCULO	BRITO DE QUIROZ MARIA	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	630	745	MJ
MATE-1201	39145	3	PRECÁLCULO	BRITO DE QUIROZ MARIA	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	630	745	MJ
MATE-1201	40166	3	PRECÁLCULO	BRITO DE QUIROZ MARIA	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	630	745	MJ
MATE-1201	39146	3	PRECÁLCULO	BENITEZ CASTRO FERNEY	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	800	915	MJ
MATE-1201	39147	3	PRECÁLCULO	ROCUITS PABON SCHWEITZER	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	800	845	
MATE-1201	39148	3	PRECÁLCULO	LOPEZ GARCIA JOSE	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1000	1115	MJ
MATE-1201	39149	3	PRECÁLCULO	LOPEZ GARCIA JOSE	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1000	1115	MJ
MATE-1201	36102	3	PRECÁLCULO	PEREZ GUTIERREZ ALICIA	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1000	1115	MJ
MATE-1201	26137	3	PRECÁLCULO	PEREZ GUTIERREZ ALICIA	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1000	1115	MJ
MATE-1201	43061	3	PRECÁLCULO	PEREZ GUTIERREZ ALICIA	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1000	1115	MJ
MATE-1201	37041	3	PRECÁLCULO	STAFF	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1000	1115	MJ
MATE-1201	36156	3	PRECÁLCULO	PEREZ GUTIERREZ ALICIA	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1130	1245	MJ
MATE-1201	39519	3	PRECÁLCULO	PEREZ GUTIERREZ ALICIA	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1130	1245	MJ
MATE-1201	34409	3	PRECÁLCULO	PEREZ GUTIERREZ ALICIA	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1130	1245	MJ
MATE-1201	26145	3	PRECÁLCULO	RIVEROS PACHECO DAVID	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1130	1215	
MATE-1201	39641	3	PRECÁLCULO	BENITEZ CASTRO FERNEY	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1300	1415	MJ
MATE-1201	33657	3	PRECÁLCULO	BENITEZ CASTRO FERNEY	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1300	1415	MJ
MATE-1201	39585	3	PRECÁLCULO	ZAPATA RESTREPO OSCAR	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1600	1715	MJ
MATE-1201	39634	3	PRECÁLCULO	LIJUC ZELJKA	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1430	1545	MJ
MATE-1201	36168	3	PRECÁLCULO	LIJUC ZELJKA	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1430	1545	MJ
MATE-1201	39597	3	PRECÁLCULO	LIJUC ZELJKA	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1430	1545	MJ
MATE-1201	39594	3	PRECÁLCULO	PARAMO FONSECA ESTEBAN	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1430	1545	MJ
MATE-1201	37009	3	PRECÁLCULO	PARAMO FONSECA ESTEBAN	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1430	1545	MJ
MBIO-1100	11401	3	BIOLOGÍA CELULAR-TEO	STAFF	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1000	1115	MV
MBIO-1100	39451	3	BIOLOGÍA CELULAR-TEO	STAFF	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1000	1115	MV
MBIO-1100	11403	3	BIOLOGÍA CELULAR-TEO	DELGADO PERAFAN MARIA	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1000	1045	IV
MBIO-1100	39467	3	BIOLOGÍA CELULAR-TEO	DELGADO PERAFAN MARIA	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1000	1045	IV
MBIO-1100	11404	3	BIOLOGÍA CELULAR-TEO	GUJHL NANNETTI FELIPE	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1600	1715	M1
MBIO-1100	39473	3	BIOLOGÍA CELULAR-TEO	GUJHL NANNETTI FELIPE	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1600	1715	M1
MBIO-1100	11405	3	BIOLOGÍA CELULAR-TEO	JIMENEZ AVELLA DIEGO JAVIER	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	800	915	V
MBIO-1100	39484	3	BIOLOGÍA CELULAR-TEO	JIMENEZ AVELLA DIEGO JAVIER	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	800	915	V
MBIO-1100	11943	3	BIOLOGÍA CELULAR-TEO	STAFF	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1000	1115	MV
MBIO-1100	39488	3	BIOLOGÍA CELULAR-TEO	STAFF	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1000	1115	MV
MBIO-1100	14811	3	BIOLOGÍA CELULAR-TEO	GARAVITO AGUILAR ZAYRA	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1430	1545	JV
MBIO-1100	39491	3	BIOLOGÍA CELULAR-TEO	GARAVITO AGUILAR ZAYRA	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1430	1545	JV
MBIO-1101	10364	0	BIOLOGÍA CELULAR-LAB	STAFF	BLEND	18 DE AGOSTO	11 DE SEPTIEMBRE	1000	1245	M
MBIO-1101	10366	0	BIOLOGÍA CELULAR-LAB	STAFF	BLEND	10 DE AGOSTO	14 DE AGOSTO	1430	1715	M
MBIO-1101	10617	0	BIOLOGÍA CELULAR-LAB	STAFF	BLEND	18 DE AGOSTO	11 DE SEPTIEMBRE	1430	1715	J
MBIO-1101	10619	0	BIOLOGÍA CELULAR-LAB	STAFF	BLEND	18 DE AGOSTO	12 DE SEPTIEMBRE	1000	1245	V
MBIO-1101	43121	0	BIOLOGÍA CELULAR-LAB	STAFF	BLEND	28 DE SEPTIEMBRE	31 DE OCTUBRE	1430	1715	J
MBIO-1101	10624	0	BIOLOGÍA CELULAR-LAB	STAFF	BLEND	28 DE SEPTIEMBRE	31 DE OCTUBRE	1130	1415	S
MBIO-1101	10993	0	BIOLOGÍA CELULAR-LAB	STAFF	BLEND	28 DE SEPTIEMBRE	30 DE OCTUBRE	1430	1715	J
MBIO-1101	11095	0	BIOLOGÍA CELULAR-LAB	STAFF	BLEND	28 DE SEPTIEMBRE	30 DE OCTUBRE	1100	1345	
MBIO-1101	11125	0	BIOLOGÍA CELULAR-LAB	STAFF	BLEND	18 DE AGOSTO	11 DE SEPTIEMBRE	1130	1415	J
MBIO-1101	13566	0	BIOLOGÍA CELULAR-LAB	STAFF	BLEND	18 DE AGOSTO	11 DE SEPTIEMBRE	1130	1415	M
MBIO-1101	18442	0	BIOLOGÍA CELULAR-LAB	STAFF	BLEND	18 DE AGOSTO	11 DE SEPTIEMBRE	1000	1245	M
QUIM-1103	39249	3	QUÍMICA	RIVAS HERNANDEZ RICARDO	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1600	1715	JV
QUIM-1103	10700	3	QUÍMICA	MISIONE GIAN	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1130	1245	MJ
QUIM-1103	39243	3	QUÍMICA	MISIONE GIAN	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1130	1245	MJ
QUIM-1103	11235	3	QUÍMICA	MORENO PIRAJAN JUAN	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	800	915	MJ
QUIM-1103	39281	3	QUÍMICA	MORENO PIRAJAN JUAN	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	800	915	MJ
QUIM-1103	11086	3	QUÍMICA	ZAPATA RIVERA JHON	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1300	1415	IV
QUIM-1103	39278	3	QUÍMICA	ZAPATA RIVERA JHON	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1300	1415	IV
QUIM-1103	11477	3	QUÍMICA	HURTADO BELALCAZAR JOHN	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1300	1415	JV
QUIM-1103	39238	3	QUÍMICA	HURTADO BELALCAZAR JOHN	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1300	1415	JV
QUIM-1103	11955	3	QUÍMICA	MACIAS LOPEZ MARIO	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1130	1245	IV
QUIM-1103	39286	3	QUÍMICA	MACIAS LOPEZ MARIO	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1130	1245	IV
QUIM-1103	42512	3	QUÍMICA	MORENO PIRAJAN JUAN	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	630	745	MJ
QUIM-1103	39288	3	QUÍMICA	MORENO PIRAJAN JUAN	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	630	745	MJ
QUIM-1103	12998	3	QUÍMICA	JIMENEZ DIAZ ELIZABETH	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1000	1115	IV
QUIM-1103	39228	3	QUÍMICA	JIMENEZ DIAZ ELIZABETH	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1000	1115	IV
QUIM-1103	20723	3	QUÍMICA	REBER ANDREAS	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1430	1545	MV
QUIM-1103	42513	3	QUÍMICA	REBER ANDREAS	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	1430	1545	MV
QUIM-1104	10399	0	LABORATORIO DE QUÍMICA	STAFF	VIRTUAL	10 DE AGOSTO	5 DE DICIEMBRE	800	1045	M