



AJUSTE PROGRAMA DE DESARROLLO ACADÉMICO DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

AJUSTE ALINEADO CON EL PROGRAMA DE DESARROLLO DE
FACULTAD

UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA

Descripción breve

Documento de trabajo para la formulación del Programa de Desarrollo Académico
Periodo 2019-2020

Editado

Área de Planificación-Dirección de Gestión y Análisis Institucional

Presentación

El Departamento de Química nace al mismo tiempo que se crea la Universidad de Antofagasta con el D.F.L. N° 148 del 11 de diciembre de 1981 y de acuerdo con el Estatuto y Reglamentos vigentes se define como una unidad básica encargada de realizar, proyectar, orientar y evaluar la docencia conforme a los planes y programas de estudios aprobados para las distintas carreras que la Universidad de Antofagasta imparte. También, tiene como tarea realizar investigación científica y tecnológica en el conjunto de las disposiciones afines que la universidad haya situado en el área de su responsabilidad.

El Departamento de Química es el heredero directo de los Departamentos de Química de las sedes de la Universidad de Chile y de la Universidad Técnica del Estado, sedes que estuvieron radicadas por varias décadas en nuestra ciudad y que llevaron a cabo una labor de reconocido prestigio.

Entre los académicos que laboran en la unidad se cuenta con doctores, magísteres y pedagogos formados en centros universitarios nacionales y extranjeros, pertenecientes a diversas áreas de la química. El staff de académicos realiza un trabajo mancomunado en el ámbito de la Ciencia Química para formar diversos tipos de profesionales que requieren de esta disciplina.

MISIÓN

Somos una Unidad Académica dependiente de la Facultad de Ciencias Básicas, dedicada a la formación de profesionales con sólida formación científica-técnica y ética, a través de una constante revisión de los planes y programas de estudios, de las metodologías de enseñanza, de la utilización de las TICs, con perfeccionamiento constante y la entrega de la educación continua. También entre sus actividades desarrolla investigación básica y aplicada, demostrable mediante publicaciones en revistas indexadas y adjudicación de proyectos con financiamiento interno y externo, permitiendo crear al interior de la unidad académica un referente importante en las labores docentes-investigativas, vinculando estas actividades con el entorno regional, nacional e internacional.

VISIÓN

Ser un referente regional en la docencia de pre y postgrado y en la investigación básica y aplicada, a través de perfeccionamiento continuo pedagógico-disciplinar y aumentando la productividad científica en términos de publicaciones indexadas, adjudicación de proyectos con financiamiento externos y patentes, consolidado por medio de un compromiso docente, trabajo colaborativo, resguardo del medio ambiente en sus procesos académicos y una vinculación permanente con los actores sociales de la región.

VALORES

Pluralismo: La Universidad de Antofagasta reconoce y acoge, con respeto y tolerancia, la existencia de diferentes pensamientos e ideologías en su seno, valora y protege la heterogeneidad nacional, social, cultural, religiosa, de género y étnica de sus miembros, y los derechos que les son propios.

Laicidad: La Universidad de Antofagasta es una institución secular que acepta y respeta la libertad religiosa de las personas y su derecho a profesar diversas creencias, en tanto afirma su propio derecho a actuar con absoluta independencia de cualquier influencia proveniente de credos o iglesias.

Calidad: La Universidad de Antofagasta está orientada a la satisfacción integral de las necesidades y expectativas de las comunidades vinculadas en su misión, así como en la búsqueda de una mejora continua y con altos estándares de las actividades y procesos que le son propios.

Ética: La Universidad de Antofagasta desarrollan su servicio público atendidos a principios, normas y valores morales - como la promoción de la igualdad social y el fortalecimiento de la democracia, entre otros - que garantizan un beneficio al país, y a la comunidad, en los ámbitos social, económico y político.

Equidad: La Universidad de Antofagasta desarrolla su misión atendiendo el trato justo e igualitario a todos sus miembros, respetando y teniendo en cuenta sus diferencias, y sus derechos a recibir cada uno lo que merece.

Transparencia: La Universidad de Antofagasta realiza su misión de manera garante comprometida con el principio de rendición de cuentas pública y la entrega, de manera oportuna y sin ocultamientos, de información relevante vinculada a su quehacer.

FORTALEZAS, OPORTUNIDADES DEBILIDADES, AMENAZAS

DOCENCIA PREGRADO Y POSTGRADO

Fortalezas

1. Los académicos cuentan con competencias pedagógicas.
2. Infraestructura adecuada para el desarrollo de la enseñanza de la disciplina.
3. Infraestructura científica adecuada para el desarrollo de programas de postgrado.
4. Se cuenta con procesos de certificación (ISO) de laboratorios en sus etapas finales.

Debilidades

1. Falta un plan de renovación de la planta académica.
2. Falta de oferta académica.

Oportunidades

1. Necesidad de profesores del sistema educativo para ampliar o perfeccionar sus conocimientos en el área de la Ciencia Química.
2. La necesidad de profesores de Química para la Enseñanza Media.

Amenazas

1. Existen mecanismos institucionales para la evaluación de la docencia, pero los resultados no son oportunos.
2. Escaso interés en los estudiantes por las carreras científicas.

INVESTIGACIÓN

Fortalezas

1. Grupo de investigación consolidado con estudiantes de pre y postgrado.
2. Alta productividad científica de algunos académicos del Departamento.
3. Equipamiento científico mayor disponible para el desarrollo de la investigación.
4. Red de colaboración nacional e internacional de apoyo a la investigación.
5. Participación en investigación interdisciplinaria.

Debilidades

1. Escasa participación en proyectos con financiamiento externo.
2. Falta de académicos con competencias para conformar el claustro para Programa de Postgrado.
3. Escasos grupos de investigación al interior del Departamento.
4. Escasa investigación en docencia.

Oportunidades

1. Consolidar nuevos grupos de investigación
2. Importancia del No existen programas de postgrado desde Valparaíso al norte del país.
3. Nuevas políticas colaborativas en las Ciencias Básicas, que plantea las nuevas políticas universitarias.

Amenazas

1. Escaso apoyo a la investigación en Ciencias Básicas en las universidades desde los gobiernos regionales.

VINCULACIÓN

FORTALEZAS

1. Existen actividades del Departamento alineadas con los objetivos de la Facultad y de la Institución.
2. El Departamento cuenta con un laboratorio de enseñanza de las ciencias para establecimientos educacionales de la región.
3. Existen proyectos anuales de vinculación en la enseñanza de las ciencias en los tres niveles educativos, a través de la Enseñanza de las Ciencias y de las Olimpiadas Chilenas de Química.
4. Participación sistemática en actividades de difusión de las ciencias (Seminarios, Coloquios, Congresos y otros).
5. Existencia de convenios nacionales e internacionales para el desarrollo de postgrado

DEBILIDADES

1. Escasa Vinculación de las carreras con el medio
2. Falta de registro de evidencia de las actas de reuniones con secretarios de vinculación del Departamento.
3. Falta de recursos (financieros, de infraestructura, de personal) para el desarrollo de vinculación.
4. Escasa vinculación interdisciplinaria interna y externa.
5. Falta registro de las actividades de vinculación a desarrollar y desarrolladas en el Departamento.
6. Poco interés de los académicos del Departamento por desarrollar actividades de vinculación.

OPORTUNIDADES

1. Necesidad de las empresas que requieren capacitación en áreas de competencia del Departamento.
2. Necesidad de la comunidad por capacitación en instrumental tecnológico, asociado al análisis y caracterización de materiales.
3. Necesidad de la Enseñanza Media de la región, de mejorar la formación en ciencias de los estudiantes, para mejorar ingreso a la Educación Superior y al mundo laboral.
4. La Institución entrega al Departamento recursos que facilitan las actividades de vinculación, tales como; radio, página web, auditorios, salas y otros.

AMENAZAS

1. Escasos concursos que financien Proyectos de vinculación en Ciencias Básicas.
2. Poca valoración de las actividades de vinculación en la carrera académica.

GESTIÓN

Fortalezas

1. Existe un Reglamento del Departamento.
2. Se elaboran Memorias Anuales de gestión del Departamento.
3. Se elabora la Programación docente, a través de plataforma "Sistema de programación Docente".
4. Existencia de un mecanismo de monitoreo y validación de las actividades académicas en reunión ampliada de Departamento.
5. Existencia de un Plan de Compras Anual de materiales de enseñanza, reactivos y equipos menores para el desarrollo de la docencia.
6. Existe un sistema para del desecho responsable de contaminantes químicos de docencia e investigación.
7. Existe un plan de mantención de campanas de extracción, muebles de laboratorio y techumbre del edificio.
8. Mejora de la infraestructura física e instrumental con aportes externos de empresas locales.

Debilidades

1. Falta una planificación anual de reuniones del Departamento.
2. Falta fijar un horario protegido para desarrollar actividades del Departamento.
3. Falta difusión de actividades académicas al interior del Departamento.

Oportunidades

1. Las mejoras que se implementan a través de la acreditación institucional.
2. Los criterios de contratación de académicos.
3. Desarrollo de áreas emergentes en algunas especialidades de la disciplina.

Amenazas

1. Burocracia del sistema universitario estatal.
2. Baja valorización de las actividades de gestión de las unidades académicas.
3. Sistema de compras ineficiente y burocrático.

MAPA ESTRATÉGICO AJUSTE PDEI 2019-2020

¿QUÉ QUIERO OBTENER?	<p>VISIÓN <i>Ser un referente nacional e internacional como Universidad regional y estatal compleja, con altos estándares de calidad en todos los ámbitos del quehacer universitario, desarrollando tecnologías y sistemas para el uso eficiente y efectivo de los recursos naturales de la región de Antofagasta y del norte de Chile y de esta forma contribuir a alcanzar un desarrollo social y económico con armonía ambiental y paz social, formando técnicos de nivel superior y profesionales socialmente responsables con sólida formación y que lideren el desarrollo sustentable de la región y del país</i></p>			
¿QUÉ DEBO OFRECER?	<p>Fortalecer las acciones de vinculación de la institución con sus egresados para la retroalimentación de los procesos formativos</p>		<p>Fortalecer la vinculación y comunicación de la Universidad con el medio interno y externo</p>	
¿QUÉ DEBO HACER?	<p>Optimizar los resultados en la progresión de los estudiantes de la Universidad, para entregar una docencia con calidad, pertinencia y relevancia</p>	<p>Aumentar la productividad científica, tecnológica e innovación de la Universidad en las diferentes áreas disciplinarias</p>	<p>Mejorar los resultados de graduación oportuna de los estudiantes de postgrado</p>	
¿QUÉ DEBO TENER?	<p>Fortalecer el sistema de control presupuestaria de ingresos y gastos institucionales</p>	<p>Actualizar la estructura institucional para cumplir con requerimientos del entorno</p>	<p>Fortalecer los mecanismos de aseguramiento de la calidad de los procesos formativos y administrativos</p>	<p>Contribuir a la mejora de la calidad de vida y salud de la población de la segunda región, a través de la institucionalización y puesta en régimen del Hospital Clínico</p>

LINEAMIENTO ESTRATÉGICO 1. DESARROLLO DEL QUEHACER ACADÉMICO CON CALIDAD

Objetivo Táctico 1. Optimizar los resultados en la progresión de los estudiantes, para entregar una docencia con calidad, pertinencia y relevancia

Indicadores	Línea base	Meta	Hitos de cumplimiento	Responsable	Acciones	Plazos	Recursos
1. Porcentaje de aprobación de asignaturas del Departamento	86%	90%	Participar del Programa de perfeccionamiento pedagógico institucional Programa y capacitación para académicos de asignaturas críticas (ANT 1799) Plan de control y seguimiento del proceso de enseñanza aprendizaje	Jefes de carreras o Directores de Departamento Secretario Docente	Participar del programa de perfeccionamiento Capacitación para docentes en tutorías y mentorías para ayudar a los estudiantes de asignaturas críticas Seguimiento e intervención del proceso de enseñanza aprendizaje	anual 2020 (Química Ambiental)	Institucionales
2. Porcentaje retención 1er año	33%	80%	Programa de medición de desempeño de la cohorte de 1er año.	Jefes de carreras o Secretarios Docentes	Plan de prácticas tempranas para mejorar la retención en las carreras de la Facultad (Química Ambiental)	Anual	Institucionales
3. Tiempo promedio de titulación (semestre)	19	17	Estudio de análisis de las causas de la baja tasa del tiempo de titulación	Jefes de carreras, Secretario Docente, comité de carrera	Realizar monitoreo continuo de los estudiantes de asignaturas críticas, para intervenir oportunamente	Anual 2020	Institucionales
4. Titulación oportuna de carreras	0	0			Elaborar estudio de análisis de causas Seguimiento a los alumnos destacados para apoyarlos a lograr titulación oportuna		

Objetivo Táctico 3. Aumentar la productividad científica, tecnológica e innovación del Departamento en las distintas líneas de investigación.

Indicadores	Línea base	Meta	Hitos de cumplimiento	Responsable	Acciones	Plazos	Recursos
5. N° Publicaciones ISI, Scielo, Scopus (acumulado)	17	20	Programa de fomento para la investigación científica	Secretario de investigación del Departamento, Director del Departamento	Crear nuevos Núcleos de Investigación en docencia	2020	Institucionales
7. Número de proyectos de investigación adjudicados	16	18					
8. N° de publicaciones indexadas de los núcleos de investigación en docencia.	00	02	Núcleos de Investigación en docencia				
9. Número de solicitudes nacionales e internacionales de protección industrial acumuladas	03	04	Solicitar protección industrial				

LINEAMIENTO ESTRATÉGICO 2. VINCULACIÓN DEL QUEHACER ACADÉMICO ORIENTADO A SERVIR LOS INTERESES DE LA REGIÓN Y LA NACIÓN

Objetivo Estratégico 5. Fortalecer la vinculación y comunicación de la Universidad con el medio interno y externo							
Indicadores	Línea base 2018	Meta 2020	Hito de cumplimiento	Responsable	Acciones	Plazos	Recursos
1. Matriz de Comunicaciones implementado	0	1	Plan de Comunicaciones para la difusión del quehacer de la institución interno y externo	Secretario de vinculación Director de Departamento	Desarrollar la matriz de comunicaciones de la Facultad	2020	
2. Número de actividades de vinculación realizadas (acumuladas)	10	12	Actividades de vinculación con la comunidades interna y externa	Secretario de vinculación Director de departamento	Desarrollar las actividades Registrar las actividades en la plataforma de registro de actividades de vinculación	2020	
3. Número de actividades de extensión (acumuladas)	5	7	Actividades de extensión la con comunidad interna y externa	Secretario de vinculación Director de departamento	Desarrollar actividades de extensión Registrar las actividades de extensión en la plataforma de registro de vinculación.	2020	
4. N° de pasantías académicas nacionales e internacionales (acumuladas)	2	2	Programa de pasantías académicas	Directores de Departamento	Registro de las pasantías realizadas anualmente.	2020	

LINEAMIENTO ESTRATÉGICO 3. GESTIÓN ORIENTADA A LA AUTORREGULACIÓN Y MANEJO EFICIENTE DE LOS RECURSOS

Objetivo Estratégico 8. Actualizar la estructura de la Departamento para cumplir con requerimientos del entorno							
Indicadores	Línea base 2018	Meta 2020	Hito de cumplimiento	Responsable	Actividades	Plazo	Recursos
5. Levantamiento de necesidades de mantención e inversiones de infraestructura y bienes físicos elaborado (anual)	0	1	Reporte de necesidad inversión y mantención de infraestructura y bienes físicos.	Director de Departamento	Elaborar un reporte de necesidad inversión y mantención de infraestructura y bienes físicos.	Anual (Diciembre)	

Objetivo Estratégico 8. Actualizar la estructura de la Departamento para cumplir con requerimientos del entorno							
Indicadores	Línea base 2018	Meta 2020	Hito de cumplimiento	Responsable	Actividades	Plazo	Recursos
6. Levantamiento de necesidades de mantención e inversiones de infraestructura y bienes físicos elaborado (anual)	0	1	Reporte de necesidad inversión y mantención de infraestructura y bienes físicos.	Director de Departamento	Elaborar un reporte de necesidad inversión y mantención de infraestructura y bienes físicos.	Anual (Diciembre)	

Objetivo Estratégico 10. Mejorar el trabajo en equipo y la interacción de los académicos del departamento							
Indicadores	Línea base 2018	Meta 2020	Hito de cumplimiento	Responsable	Acciones	Plazos	Recursos
7. N° de talleres de presentación de actividades ejecutas y planificadas	0	2	Taller de presentación de actividades ejecutas y planificadas	Director del Departamento	Gestionar y ejecutar taller de presentación de actividades ejecutas y planificadas	Semestral	