Plan 2025 y la mejora continua en la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia

En la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia estamos convencidos de que la calidad académica debe estar en constante evolución. En consonancia con los principios de mejora continua y el compromiso con la excelencia académica, la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala ha emprendido un proceso de rediseño curricular en sus cinco programas de licenciatura.

Este proceso surge como resultado de los ejercicios de autoevaluación institucional y acreditación académica, y se orienta a garantizar una formación profesional actualizada, pertinente y de alta calidad.

El rediseño curricular es un proceso fundamental para asegurar que las instituciones educativas ofrezcan una formación de calidad, pertinente y coherente con las necesidades de los estudiantes y las demandas de la sociedad. Se trata de un trabajo estructurado y colaborativo que permite actualizar y mejorar los programas educativos, respondiendo a los avances del conocimiento y a los cambios en los contextos social, científico y tecnológico. De este modo, se promueve la formación integral de profesionales competentes, preparados para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades de un mundo en constante transformación.

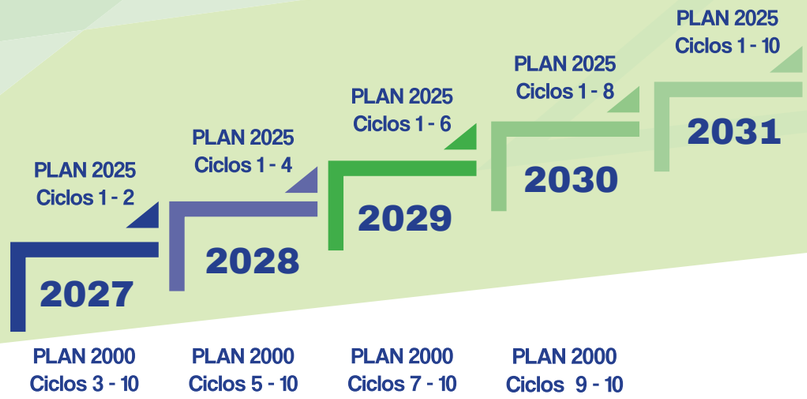
OBJETIVOS

El rediseño curricular tiene tres objetivos fundamentales:

1. Actualizar los planes de estudio, integrando los avances científicos y tecnológicos de cada disciplina, con el propósito de formar profesionales competentes y socialmente comprometidos.
2. Implementar la Política de Crédito Académico de la Universidad de San Carlos de Guatemala, mediante la adopción del Crédito Latinoamericano de Referencia –CLAR–. Este sistema tiene como finalidad regular la carga académica del estudiante, facilitar la movilidad estudiantil, fomentar la cooperación entre instituciones de educación superior y colocar al estudiante como eje central del proceso formativo.
3. Integrar el enfoque curricular por competencias, entendido como la articulación de saberes, habilidades y actitudes que permiten al profesional actuar de manera eficaz ante los desafíos de su campo. La incorporación del enfoque por competencias tiene como finalidad promover aprendizajes significativos, impulsar la participación activa del estudiante en su proceso formativo y desarrollar capacidades para la solución efectiva de problemas reales en los ámbitos de la salud, el ambiente y la industria.

PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

La implementación del nuevo plan curricular se efectuará de manera escalonada a partir del año 2027, iniciando con el primer año de estudios. Por esto, el nuevo proyecto educativo le llamaremos Plan 2025, en alusión al año de su aprobación. Este proceso será acompañado por una comunicación institucional clara y permanente, con el objetivo de informar sobre las equivalencias de cursos y brindar el soporte necesario a la comunidad estudiantil.



EQUIVALENCIA DE CURSOS APROBADOS EN EL PLAN 2000

De acuerdo con el Normativo para Otorgar Equivalencias de Asignaturas en la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, presentamos a continuación las equivalencias de asignaturas del Plan 2000 hacia el Plan 2025:

Plan 2000		Plan 2025
SEMESTRE I		**NIVEL INICIAL - SEMESTRE I**
Biología General I	Es equivalente a	Biología I (nueva asignatura)
Matemática I + Matemática II		Matemática I (nueva asignatura)
Química General I + Química General II		Química I (nueva asignatura)
Filosofía de la Ciencia + Metodología de la Investigación I		Fundamentos de Investigación I (nueva asignatura)
Sociología I + Sociología II		Sociología (nueva asignatura)
Plan 2000	Es equivalente a	**Plan 2025**
SEMESTRE II		**NIVEL INICIAL - SEMESTRE II**
Biología General I + Biología General II		Biología II (nueva asignatura)
Física I + Física II o Física (para las carreras de Biología y Nutrición)		Física I (nueva asignatura)
Matemática III		Matemática II (nueva asignatura)
Química General II		Química II (nueva asignatura)
No tiene equivalencia para cursos en el Plan 2000		Fundamentos de Investigación II (nueva asignatura)

ASESORÍA ACADÉMICA CURRICULAR Y OTROS RECURSOS DE APOYO



En la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, existen tres instancias a las que puedes acudir para solicitar orientación acerca de tu avance académico por medio de una asesoría académica curricular:

1. Unidad de Atención al Estudiante, ubicado en el Edificio T-15, primer nivel.
2. Departamento de Control Académico del Centro de Desarrollo Educativo de la Facultad, ubicado en el Edificio T-11, segundo nivel.
3. Departamento de Desarrollo Académico del Centro de Desarrollo Educativo de la Facultad, ubicado en el Edificio T-11, segundo nivel.

Invitamos a toda la comunidad estudiantil a mantenerse informada a través de los canales oficiales y a asumir este proceso como una oportunidad para fortalecer su formación académica y profesional.



En la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia estamos convencidos de que la calidad académica debe estar en constante evolución. En consonancia con los principios de mejora continua y el compromiso con la excelencia académica, la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala ha emprendido un proceso de rediseño curricular en sus cinco programas de licenciatura.

Este proceso surge como resultado de los ejercicios de autoevaluación institucional y acreditación académica, y se orienta a garantizar una formación profesional actualizada, pertinente y de alta calidad.

El rediseño curricular es un proceso fundamental para asegurar que las instituciones educativas ofrezcan una formación de calidad, pertinente y coherente con las necesidades de los estudiantes y las demandas de la sociedad. Se trata de un trabajo estructurado y colaborativo que permite actualizar y mejorar los programas educativos, respondiendo a los avances del conocimiento y a los cambios en los contextos social, científico y tecnológico. De este modo, se promueve la formación integral de profesionales competentes, preparados para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades de un mundo en constante transformación.

VENTAJAS PARA LOS ESTUDIANTES

La Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia reafirma su compromiso con la mejora continua, la calidad educativa y la formación de profesionales integrales, capaces de aportar al desarrollo de Guatemala.

1. Desarrollo de competencias relevantes:

Los estudiantes adquirirán habilidades y conocimientos específicos que les permitirán desempeñarse de manera efectiva en el campo profesional, alineadas con las demandas del contexto social, científico y tecnológico.

2. Mejor preparación para el mercado laboral:

El enfoque por competencias asegura que los estudiantes estén mejor preparados para enfrentar los desafíos de su carrera profesional, desarrollando habilidades que los hagan más competitivos en el mercado laboral.

3. Adaptación a los avances en las disciplinas:

Los programas actualizados reflejarán los avances en el campo profesional de cada una de las disciplinas, permitiendo que los estudiantes estén a la vanguardia de los conocimientos y tecnologías recientes.

4. Flexibilidad y Autonomía en el Aprendizaje:

La implementación del sistema de créditos académicos CLAR ofrece una mayor flexibilidad para los estudiantes, permitiéndoles gestionar su tiempo y su carga académica según sus necesidades y ritmos de aprendizaje.

5. Enfoque Integral en la Formación Profesional:

El rediseño curricular no solo abordará los aspectos específicos de la formación disciplinar de la carrera, sino que también pondrá un énfasis significativo en el desarrollo de las Competencias Genéricas Sello de la Facultad, también conocidas como habilidades transversales o blandas. Estas competencias incluyen, entre otras, el trabajo en equipo, liderazgo, resolución de problemas, comunicación efectiva y ética profesional, las cuales son esenciales para una formación integral y un desempeño exitoso en el ámbito profesional.

6. Mayor coherencia y pertinencia curricular:

La actualización constante de los programas asegura que los aprendizajes sean relevantes y coherentes con las realidades del entorno profesional, mejorando la calidad de la educación y la empleabilidad de los egresados.

7. Optimización del proceso de evaluación:

El enfoque por competencias promueve la evaluación auténtica de los aprendizajes, más objetiva y continua, centrada en el desempeño de los estudiantes en situaciones prácticas y problemas reales, lo que favorece un aprendizaje más profundo y significativo.

8. Mayor Integración con la realidad profesional:

Las carreras rediseñadas están más orientadas a las necesidades de las áreas de desempeño profesional de cada profesión, lo que facilita la integración de los estudiantes en su futuro entorno profesional desde etapas tempranas de su formación.

9. Fortalecimiento del Aprendizaje Autónomo:

La adopción del enfoque por competencias promueve y fortalece el desarrollo de la autonomía en el aprendizaje de los estudiantes a lo largo de su recorrido académico.

10. Intercambio y colaboración internacional:

El proceso de rediseño curricular y la adopción del sistema de créditos académicos en el marco del Crédito Latinoamericano de Referencia -CLAR- promueve que los estudiantes puedan acceder a programas de movilidad académica y colaboración con universidades extranjeras, mejorando su experiencia educativa y ampliando sus perspectivas profesionales.

11. Oportunidad para mejorar el desempeño académico:

La transición hacia el Plan 2025 implica que se reinicia el conteo de repitencias en las asignaturas del nuevo plan, por lo que los estudiantes tienen la posibilidad de mejorar su rendimiento en las asignaturas que puedan haber tenido dificultades en el plan de estudios anterior. Esto les otorga una “segunda oportunidad” para demostrar su capacidad y compromiso con su formación.

12. Optimización de la carga académica del estudiante:

Por medio del proceso de rediseño curricular y la adopción del sistema de créditos académicos en el marco del Crédito Latinoamericano de Referencia -CLAR- por medio de la Política de Crédito Académico de la USAC, se promueven la estandarización y optimización de la carga académica del estudiante, así como la coordinación académica de los profesores. Esto a su vez fortalece la calidad de los aprendizajes.

13. Nivel inicial “común”:

Los nuevos planes de estudio inician con un nivel curricular inicial que es común para los cinco programas de licenciatura, cuya duración es de dos semestres. Los estudiantes de todas las carreras comienzan con una base académica común que les permite adquirir conocimientos fundamentales en áreas clave, incluyendo matemáticas y física, química, biología, sociología y fundamentos de investigación. Esto facilita su comprensión de conceptos más avanzados en los cursos específicos de cada carrera. Al compartir un nivel común de formación, los estudiantes tienen la posibilidad de cambiarse de carrera dentro de la Facultad con mayor facilidad, ya que han cursado las mismas asignaturas comunes. Esto fortalece la flexibilidad y la movilidad académica dentro de las carreras que ofrece la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, reduciendo el tiempo de adaptación si deciden hacer un cambio de rumbo o considerar carreras simultáneas, de acuerdo con sus intereses académicos.



Laboratorio Química Inorgánica

USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA

PLAN 2025
Y LA MEJORA CONTINUA EN LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA