

| UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO | | | | | | | | | |
|---|---|--|---|--|---|---|-----------|-----------|-------------|
| Nombre de la Unidad Académica: | | División de Ciencias e Ingenierías | | | | | | | |
| Nombre del Programa Educativo: | | Maestría en Ciencias Aplicadas | | | | | | | |
| Nombre de la Unidad de Aprendizaje: | | Tópicos Selectos de Ingeniería Biomédica | | | | Clave: | | TSIB | |
| Fecha de Elaboración: | | 09-Febrero-2012 | | | | Horas/Semana/Semestre | | | |
| Prerrequisitos | | | | | Teoría Presenciales | | 4 | | |
| Cursada y Aprobada: | | | | | | Trabajo individual | | 7 | |
| Cursada: | | | | | | Créditos: | | 8 | |
| Caracterización de la Unidad de Aprendizaje | | | | | | | | | |
| Por el tipo de conocimiento: | | Disciplinaria | X | Formativa | | Metodológica | | | |
| Por la dimensión del Conocimiento: | | Básica | | General | | Profesional | X | | |
| Por la Modalidad de Abordar el Conocimiento: | | Curso | X | Taller | | Laboratorio | Seminario | | |
| Por el Carácter de la Unidad de Aprendizaje: | | Obligatoria | | Recursable | | Optativa | X | Selectiva | Acreditable |
| Es Parte de un Tronco Común? | | Sí | | No | X | | | | |
| Objetivos de la Unidad de Aprendizaje | | | | | | | | | |
| El objetivo de esta asignatura, con enfoque multidisciplinario, es el de proporcionar los conocimientos especializados y de actualidad del campo de la ingeniería biomédica, que se consideren relevantes para su formación profesional. El curso también servirá como espacio de discusión entre profesores y estudiantes así como con diversos especialistas en el área de Ingeniería Biomédica. Por ser un curso especializado el contenido estará acorde a los desarrollos actuales, por lo que no se describen unidades temáticas. Sin embargo se propone que el curso debe emplear el conocimiento adquirido durante el posgrado para establecer las relaciones, limitaciones y ética en el tema que se aborde. | | | | | | | | | |
| Contribución de la Unidad de Aprendizaje al Logro del Perfil de Egreso | | | | | | | | | |
| Al terminar el curso el estudiante tendrá el conocimiento actual en alguna de las diferentes áreas de la Ingeniería Biomédica. El estudiante comprenderá las limitaciones de las herramientas utilizadas en la solución de problemas, al mismo tiempo que fortalecerá sus capacidades de desarrollar reflexiones e hipótesis orientadas a un fenómeno o situación novedosa. También fortalecerá hábitos de trabajo necesarios para su desarrollo profesional tales como el trabajo en equipo, el rigor científico, el autoaprendizaje y la persistencia. | | | | | | | | | |
| Nombre del Programa | | Maestría en Ciencias Aplicadas | | Nombre de la Unidad de Aprendizaje | | Tópicos Selectos de Ingeniería Biomédica | | Clave: | TSIB |
| Tiempo Estimado Para el Logro de los Objetivos: 64 horas de clase | | | | | Criterios de Evaluación para Acreditar el Curso: Tomar en cuenta participación en clase, tareas y exámenes. | | | | |
| Unidades y Objetos de Estudio | Objetivos Terminales | Productos de Aprendizaje | | Actividades de Aprendizaje | Insumos Informativos | Actividad Evaluativa | | | |
| TEMA ESPECIALIZADO EN ALGUNA ÁREA DE LA INGENIERÍA BIOMÉDICA. El contenido estará acorde a los tema y deberá abordar el estado del arte | Revisar el estado del arte de un tema particular de Ingeniería Biomédica. Fortalecer la capacidad de formular ideas de un concepto | Conocimientos y entrenamiento en la solución de problemas. | | Asistencia a clase, exposiciones, tareas y exámenes. | Bibliografía | Tareas y exámenes Exposiciones en clase Desarrollo de proyectos Participación en clase Participación en discusiones grupales Autoevaluación y coevaluación | | | |

| | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|
| | como resultado de la lectura, investigación, discusión y lluvia de ideas en un trabajo altamente específico tanto académico como profesional. | | | | Portafolio de evidencias En caso de laboratorio: reportes de prácticas y bitácora |
|--|---|--|--|--|--|

Fuentes de Información

| | |
|--|---|
| Bibliografía Básica: | Bibliografía Complementaria: |
| The Biomedical Engineering Handbook, Third Edition - 3 Volume Set, Joseph D. Bronzino 2006 | |
| | Otras Fuentes de Información: Revistas y Artículos específicos seleccionados por el profesor, notas del curso, asistencia a seminarios, bases de datos en Internet. |
| | Artículos de investigación |