



PLAN DE ESTUDIOS (PE): LICENCIATURA EN FÍSICA

ÁREA: OPTATIVAS

ASIGNATURA: TÓPICOS SELECTOS DE LA ENSEÑANZA

CÓDIGO:

CRÉDITOS: 8

FECHA: Marzo 2017



1. DATOS GENERALES

| | |
|-------------------------------------|--|
| Nivel Educativo: | <i>Licenciatura</i> |
| Nombre del Plan de Estudios: | <i>Licenciatura en Física</i> |
| Modalidad Académica: | <i>presencial</i> |
| Nombre de la Asignatura: | <i>Tópicos Selectos de la Enseñanza</i> |
| Ubicación: | <i>formativo</i> |
| Correlación: | |
| Asignaturas Precedentes: | <i>Enseñanza de la Física</i> |
| Asignaturas Consecuentes: | <i>Enseñanza de la Física II, Filosofía de La Física, Investigación Educativa, Tecnología Educativa,</i> |

2. CARGA HORARIA DEL ESTUDIANTE

| Concepto | Horas por semana | | Total de horas por periodo | Total de créditos por periodo |
|--|------------------|----------|----------------------------|-------------------------------|
| | Teoría | Práctica | | |
| Horas teoría y práctica <i>Actividades bajo la conducción del docente como clases teóricas, prácticas de laboratorio, talleres, cursos por internet, seminarios, etc.</i> (16 horas = 1 crédito) | <u>3</u> | <u>2</u> | <u>90</u> | <u>6</u> |



3. REVISIONES Y ACTUALIZACIONES

| | |
|--|---|
| Autores: | <i>Olga Leticia Fuchs Gómez, Josip Sliskp, Gregorio Rogelio Cruz Reyes</i> |
| Fecha de diseño: | <i>Marzo de 2013</i> |
| Fecha de la última actualización: | Marzo de 2013 |
| Fecha de aprobación por parte de la academia de área, departamento u otro. | |
| Revisores: | <i>Olga Leticia Fuchs Gómez, Josip Slisko, Honorina Ruiz Estrada, Gregorio Rogelio Cruz Reyes</i> |
| Sinopsis de la revisión y/o actualización: | <i>Se mantienen los contenidos básicos de la materia pero el diseño se hace en el enfoque de competencias subrayando el desarrollo de actitudes y valores, la mediación constructivista y el dominio de las TIC tomando en cuenta la integración de las materias disciplinares y la formación general universitaria</i> |

4. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR (A) PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA:

| | |
|--------------------------|--|
| Disciplina profesional: | <i>Física con especialidad en la enseñanza</i> |
| Nivel académico: | <i>Maestría</i> |
| Experiencia docente: | <i>3</i> |
| Experiencia profesional: | <i>5</i> |

5. PROPÓSITO: : *Desarrollar competencias docentes en el estudiante de la licenciatura y habilidades para el uso de métodos constructivista y de recepción significativa. Iniciar al Futuro Profesor en el diseño de programas-guía, de Unidades Didácticas y de Investigaciones-acción con los alumnos, en el marco constructivista de enseñanza/aprendizaje de la Física. Instruir al estudiante en la utilización de las Nuevas Tecnologías (Multimedia, Hipermedia, Internet, Realidad Virtual) en la enseñanza de la Física.*

6. COMPETENCIAS PROFESIONALES:

| |
|--|
| <i>1.-... Dominio de las bases de la enseñanza de la Física desde una visión constructivista en el enfoque de competencias.</i> <i>3.- Capacidad en el diseño de programas-guía de unidades didácticas, de investigación-acción Capacidad de sustentar decisiones docentes en base a la evaluación formativa..</i> <i>4.-Habilidad del manejo de TIC para la enseñanza de la Física</i> <i>5.Habilidad para propiciar el desarrollo del respeto, empatía y apertura al diálogo entre sus compañeros y sus futuros estudiantes</i> |
|--|



- 6.- *Dominio de estrategias para el logro de los aprendizajes a través del pensamiento complejo*
- 7.- *Habilidad para incursionar en otros campos del conocimiento en áreas afines a la física de manera autónoma*
- 8.- *Habilidad para buscar, interpretar y utilizar adecuadamente la información científica y técnica.*
- 9.- *Dominio de las metodologías básicas para la indagación y el descubrimiento en procesos de investigación-*
- 10.- *Capacidad de tomar decisiones, resolver problemáticas, dar respuestas críticas y creativas de manera multi, inter y transdisciplinariamente a las diversas experiencias y actividades personales, sociales o profesionales en el contexto local, regional, nacional e internacional.*
- 11.- *Capacidad de incorporar las habilidades investigativas y convertirlas en un instrumento de aprendizaje, de la misma forma participar en la divulgación de las ciencias.*
- 12.- *Aptitud para desarrollar un pensamiento abierto y flexible, con capacidad de asombro, que le permita la integración de nuevos saberes, para un aprendizaje a lo largo de la vida*
- 13.- *Habilidad para el autoaprendizaje y la persistencia necesarios para el desarrollo de la profesión*
- 14.- *Actitud responsable ética honrada y profesional manifestando conciencia social, aceptando la diversidad cultural étnica y humana.*



7. CONTENIDOS TEMÁTICOS



| Unidad de Aprendizaje | Contenido Temático | Referencias |
|--|---|--|
| <p>Unidad I: La Globalización y sus efectos sobre la educación</p> | <p>Concepto de Globalización tecnoeconómica.</p> <p>Globalización sociopolítica.</p> <p>Globalización cultural.</p> <p>La educación y la formación en un mundo globalizado</p> | <p>ETXEZARRETA, M. (2013): "Algunos rasgos de la globalización". <i>Docum estudios sociales y de sociología aplicada</i>, 125, págs. 35-60.4</p> <p>http://www.fespinal.com/espinal/llib/es103.rtf</p> <p>LA</p> <p>Josep F. Mària i SerranoCarrizo Sainero, Gloria, Pilar Irureta-Goyena, Et Sáenz (2014). <i>Las fuentes de información</i>, en <i>Manual de fuentes c</i> CEGAL, pp. 21-55</p> <p>http://educacion.idoneos.com/index.php/Teor%C3%ADas_del_aprendizaje</p> <p>http://educacion.idoneos.com/index.php/Teor%C3%ADas_del_aprendizaje/En</p> <p>http://educacion.idoneos.com/index.php/Teor%C3%ADas_del_aprendizaje/En</p> <p>http://educacion.idoneos.com/index.php/Teor%C3%ADas_del_aprendizaje/En</p> <p>http://educacion.idoneos.com/index.php/287950.</p> |
| <p>Unidad II: Neoliberalismo</p> | <p>Caracterización del proyecto neoliberal.</p> <p>Lógica e impactos del neoliberalismo en general y en particular en la FCFM BUAP.</p> <p>Riesgos y oportunidades para los sistemas educativos y la formación docente.</p> | <p>Políticas educativas de organismos internacionales y nacionales sobre profesorado universitario</p> <p>-Estatutos y Plan de desarrollo de la Institución</p> <p>EL NEOLIBERALISMO O EL SURGIMIENTO DEL MERCADO EDUCATIVO</p> <p><i>J. Félix Angulo Rasco. Universidad de Cádiz</i></p> <p>La Modernización educativa en el contexto neoliberal</p> <p>Pablo Latapí</p> |
| <p>Unidad III: Sociedad del Conocimiento</p> | <p>Contextos de aprendizaje de</p> | <p>Aprender a Enseñar Para La Sociedad del Conocimiento Carlos Marcelo Universidad de Sevilla</p> |



8. ESTRATEGIAS, TÉCNICAS Y RECURSOS DIDÁCTICOS



| Estrategias y técnicas didácticas | Recursos didácticos |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • <u>Evaluación formativa y sumativa entre pares y el profesor.</u> • <u>Autoevaluación</u> • <u>El estudiante elaborará un portafolio que presentara como evidencia de su aprendizaje</u> • <u>Lluvia o tormenta de ideas</u> • <u>Técnica de debate</u> • <u>Método de casos</u> • <u>Redes de palabras o mapas mentales</u> • <u>Grupos de discusión</u> • <u>Técnica de Jerarquización</u> • <u>Solución de Problemas</u> • <u>Aprendizaje Basado en Problemas</u> • <u>Aprendizaje Basado en Proyectos</u> • <u>Estudio de casos</u> | <p><i>Materiales de laboratorio...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Materiales audiovisuales:</i> - <i>Imágenes fijas proyectables (fotos): diapositivas, fotografías...</i> - <i>Materiales sonoros (audio): casetes, discos, programas de radio...</i> - <i>Materiales audiovisuales (vídeo): montajes audiovisuales, películas, vídeos, programas de televisión...</i> - <i>Nuevas tecnologías: presentaciones multimedia, enciclopedias, animaciones y simulaciones interactivas...</i> <p><i>: páginas web, weblogs, tours virtuales, webquest, correo electrónico, chats, foros, unidades didácticas - TV y vídeo interactivos...</i></p> |



9. EJES TRANSVERSALES

| Eje (s) transversales | Contribución con la asignatura |
|--|--|
| Formación Humana y Social | El estudiante utilizará el trabajo cooperativo desarrollando una comunicación asertiva, respeto y tolerancia con cada uno de los miembros de su equipo y compañeros |
| Desarrollo de Habilidades en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación | Tecnologías de la Información y la Comunicación EL estudiante utilizará las TIC y las herramientas virtuales aplicadas a la enseñanza. |
| Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo | En esta asignatura el estudiante deberá tomar decisiones, resolver problemáticas, dar respuestas críticas y creativas de manera multi, inter y transdisciplinariamente a las diversas experiencias y actividades desarrolladas en la materia |
| Lengua Extranjera | El estudiante utilizará artículos de diversas revistas y de la internet que deberá traducir y entender para compartir esta información con sus compañeros |
| Innovación y Talento Universitario | EL estudiante deberá buscar nuevas estrategias de enseñanza de algunos conceptos de la física y desarrollar su talento para comunicar y facilitar el aprendizaje. Asimismo desarrollará algunas herramientas que faciliten esta labor |
| Educación para la Investigación | En esta asignatura el alumno tendrá que buscar, interpretar y utilizar adecuadamente la información científica y técnica. Además deberá incorporar las habilidades investigativas y convertirlas en un instrumento de aprendizaje, de la misma forma participar en la divulgación de las ciencias. El alumno deberá realizar investigación educativa poniendo a prueba las estrategias desarrolladas por él en el salón de clase |



10. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

| Criterios | | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| ▪ <i>Participación en clase</i> | | 10 |
| ▪ <i>Tareas</i> | | 20 |
| ▪ <i>Exposiciones</i> | | 50 |
| ▪ <i>Trabajos de investigación y/o de intervención</i> | | 10 |
| ▪ <i>Rúbrica</i> | | 10 |
| | Total 100% | 100 |

11. REQUISITOS DE ACREDITACIÓN

| |
|---|
| Estar inscrito como alumno en la Unidad Académica en la BUAP |
| Asistir como mínimo al 80% de las sesiones para tener derecho a exentar por evaluación continua y/o presentar el examen final en ordinario o extraordinario |
| Asistir como mínimo al 70% de las sesiones para tener derecho al examen extraordinario |
| Cumplir con las actividades académicas y cargas de estudio asignadas que señale el PE |