



UNIDAD CURRICULAR		TRIMESTRE	CÓDIGO	PRELACIÓN	UNIDADES CRÉDITO
MANTENIMIENTO EN SISTEMAS BIOTECNOLÓGICO		XI	FEMOBA	--	2
		<b>DENSIDAD HORARIA</b>			
<b>COMPONENTE ASISTIDO POR EL DOCENTE</b>		<b>OTROS COMPONENTES</b>		<b>TOTAL HORAS SEMANALES</b>	
<b>HORAS GUIADAS</b>		<b>HORAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO</b>			
4		4		8	
<b>EJE DE FORMACION DE COMPETENCIA</b>					
<b>COMPETENCIA GÉNERICA</b> <input type="checkbox"/>	<b>ESPECIFICA BÁSICA</b> <input type="checkbox"/>	<b>ESPECIFICA DE EJES</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>ESPECIFICA INVESTIGACION</b> <input type="checkbox"/>		
<b>COMPETENCIA</b>					
Analiza los elementos de seguridad eléctrica tanto de dispositivos como de instalaciones, en los distintos modelos de sistemas para el control de los sistemas biológicos para la planificación de mantenimiento con una actitud crítica y responsable.					
NÚCLEOS TEMATICOS	UNIDADES DE COMPETENCIA	ESTRATEGIAS			
<b>Seguridad eléctrica de dispositivos e instalaciones:</b> Efectos de la electricidad, Riesgos laborales de seguridad eléctrica, Red de distribución de la energía eléctrica, Peligro de microshock y macroshock, Protocolos de actuación y normativa en seguridad eléctrica, Requisitos fundamentales de seguridad contra el shock, Creación de protocolos de protección, Dispositivos diseñados para el análisis de la seguridad eléctrica.	Examina los efectos, riesgos, protocolos y requisitos fundamentales de seguridad eléctrica para la instalación de red de distribución.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ensayos</li> <li>- Trabajo colaborativo</li> <li>- Diagramas</li> <li>- Informes de investigación</li> <li>- Videos</li> <li>- Proyectos</li> <li>- Posters</li> <li>- Papeles de trabajo (papers)</li> <li>- Murales</li> <li>- Representaciones gráficas</li> <li>- Artículos académicos</li> </ul>			
<b>Modelos y sistemas:</b> Terminología, Presentación de la modelización y la simulación, Clasificación de los modelos de un sistema y sus componentes, Propiedades de los biosistemas, Desarrollo de biosistemas y preferencias vigentes. .	Explica los modelos y sistemas para utilizarlos en el diseño biosistemas.				
<b>Control de sistemas biológicos:</b> Métodos numéricos para ingenieros biomédicos, Definición de modelización, aplicación en simulaciones, Campo de control y sistemas en dispositivos y aplicaciones biomédicas, Mejoras en el control de sistemas biológicos.	Analiza los controles de sistemas biológicos para aplicarlos en la biomedicina.				



<b>Planificación de un programa de mantenimiento:</b> Inventario, metodología, recursos, determinación de frecuencia del MTTO, planificación del mantenimiento, sistema computarizado de gestión de mantenimiento, comunicación, seguimiento del desempeño, resultado de inspección y mantenimiento preventivo.	Diseña programas de mantenimiento para el seguimiento, desempeño e inspección de los distintos procesos.	
EVIDENCIAS	TÉCNICAS	INSTRUMENTO
<ul style="list-style-type: none"><li>- Ensayo</li><li>- Estudio de casos</li><li>- Exposición</li><li>- Informe</li><li>- Organizadores gráficos</li><li>- Wiki</li><li>- Chat</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Análisis de producción escrita</li><li>- Análisis de producción oral</li><li>- Observación</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Rúbrica</li><li>- Escala de estimación</li><li>- Lista de cotejo</li><li>- Registro de observación</li></ul>
<b>REFERENCIAS</b>		
Ager, F. (2007), <b>Donde la biotecnología apuesta al futuro</b> , Campo Litoral. Capdevielle, F. (2006), <b>Diversidad dentro de la revolución biotecnológica, La oportunidad de poder elegir</b> , Uruguay:INIA Di Cappa (2006), <b>Aplicaciones Industriales de la Biotecnología</b> , Trabajo de Maestría GCTI, UNGS, Los Polvorines.		