



UNIDAD CURRICULAR		TRIMESTRE	CÓDIGO	PRELACIÓN	UNIDADES CRÉDITO
METROLOGÍA DE FÍSICA Y MASA			FER2AM		2
DENSIDAD HORARIA					
COMPONENTE ASISTIDO POR EL DOCENTE		OTROS COMPONENTES		TOTAL HORAS SEMANALES	
HORAS GUIADAS		HORAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO			
4		4		8	
EJE DE FORMACION DE COMPETENCIA					
COMPETENCIA GÉNERICA <input type="checkbox"/>	ESPECIFICA BÁSICA <input type="checkbox"/>	ESPECIFICA DE EJES <input checked="" type="checkbox"/>	ESPECIFICA INVESTIGACION <input type="checkbox"/>		
COMPETENCIA					
Utiliza los principios básico y características de funcionamiento de las balanza y báscula para el establecimiento del método correcto de su calibración de forma responsable.					
NÚCLEOS TEMATICOS		UNIDADES DE COMPETENCIA		ESTRATEGIAS	
Metrología de masa: Introducción a la metrología de masa, conceptos de masa y peso, unidad y patrones de masa, Unidad de medida de masa, carta de trazabilidad, condiciones ambientales de un laboratorio de metrología. Características de los instrumentos y equipos, Patrones de magnitud.		Conoce los principios básicos de los instrumentos de medición de masa para su calibración adecuada.		<ul style="list-style-type: none"> - Ensayos - Trabajo colaborativo - Diagramas - Informes de investigación - Videos - Proyectos - Papeles de trabajo (papers) - Representaciones gráficas - Artículos académicos 	
Metrología de Balanza: Características de las balanza Procedimiento de calibración para instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático (balanzas mecánicas y electrónicas)		Explica las características y principios básicos de la balanza, para su calibración adecuada.			
Metrología de Báscula: Características de las bascula Procedimiento de calibración para instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático (balanzas mecánicas y electrónicas)		Examina las características y principios básicos de la báscula, para su calibración adecuada.			
EVIDENCIAS		TÉCNICAS		INSTRUMENTO	
<ul style="list-style-type: none"> - Videos - proyectos - Informes de laboratorio 		<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de producción escrita - Análisis de producción oral - Observación 		<ul style="list-style-type: none"> - Rúbrica - Escala de estimación - Lista de cotejo - Registro de observación 	
REFERENCIAS					
CEM (2008). Guía para la expresión de la incertidumbre de medida (GUM) . 1 ed., España. CEM (2012). Vocabulario Internacional de Metrología (VIM) .3 ed., España. Pellecer A. (2002) metrología parano-metrólogo . Segunda Edición Producción y Servicios Incorporados S.A Guatemala. Restrepo J (2016) Metrología. Aseguramiento metrológico industrial . Primera Edición, Editorial Lemoine Editores.					