

<b>EXP. MR20220018 ACCIÓ 11</b>	
<b>NOM ACCIÓ</b>	<b>Disseny amb Solidworks</b>
<b>UNITAT COMPETÈNCIA (UC) RELACIONADA</b>	MRR_FMEM_UC0105_355 Dissenyar productes de fabricació mecànica
<b>OBJECTIUS</b>	<p><b>Objectius generals:</b> Aprendre a utilitzar correctament el software Solidworks per al disseny de producte.</p> <p><b>Objectius específics:</b> Aprendre la interfície del programa. Identificar les eines de treball i les barres de menús del programa. Conèixer l'entorn de croquisat. Conèixer i aprendre a fer les diferents operacions per al modelatge de peces 3d. Realitzar assemblatges de peces aplicant relacions.</p>
<b>CONTINGUTS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducció al SolidWorks. (3h) Interfície d'usuari de SolidWorks; Intenció de Disseny; Introducció al disseny paramètric; Introducció al croquis; Restriccions dimensionals i geomètriques per a la croquisat.</li> <li>2. Introducció al croquis. Eines de croquis. (3h) Seleccionar el pla/cara de croquis apropiat; Triar el millor perfil per a croquisar; Eines per a la croquisat; Convencions de l'estat del croquis.</li> <li>3. Operacions: Extrusió, Extrusió tall i arrodoniment / Xamfrà. (3h) Continuar familiaritzant-se amb les eines de croquis; Com triar el millor perfil; Elecció del pla de croquis; Extrusió Sortint/basi; Extrusió Cort; Arrodoneixo/Xamfrà; Arrodoniment amb ràdios variables.</li> <li>4. Operacions: Revolució, matrius i assistent per trepanar. (3h) Continuar familiaritzant-se amb les eines de croquisat; Crear operacions de revolució; Realització de forats amb l'assistent de trepant; Utilitzar els diferents tipus de matrius: lineal, circular, conduïda per taula, conduïda per croquis, conduïda per corba, patró i simetria; Utilitzar les operacions matriu de geometria i variar croquis correctament.</li> <li>5. Operacions d'escombrat i corbes. (3 hores) Continuar familiaritzant-se amb les eines de croquisat; Corbes; Crear operacions d'escombratge simple; Escombrar perfils amb corbes guia.</li> <li>6. Angles de sortida, buidats, nervis i geometria de referència. (3 hores) Analitzar els angles de sortida de la peça i aplicar-los quan sigui necessari; Realitzar operacions de buidatge per a eliminar el material de l'interior d'una peça; Crear un buidatge de múltiples gruixos; Crear plans de referència; Utilitzar l'eina Nerví.</li> <li>7. Operacions: Recobrir, propietats físiques i sensors. (3h) Utilitzar operació recobrir; Analitzar les propietats físiques de la peça; Utilitzar sensors.</li> <li>8. Reparacions, Configuracions, taules de disseny i equacions (3h)</li> </ol>

	<p>Utilitzar les configuracions per a representar diferents versions d'una peça en un únic arxiu de peça; Modificar els valors de cotes i operacions actives per a configuració; Vincular valors de cotes per a captar la intenció de disseny; Crear equacions; Utilitzar taules de disseny per a crear famílies de peces; Diagnosticar diversos problemes en una peça i reparar-los; Ús de la barra de retrocedir en la modificació de la peça; Supressió d'operacions; Relacions Pare/Fill.</p> <p>9. Sòlids multi cos (3h)        Crear diversos sòlids multi-cos; Identificar les diferents aplicacions d'un sòlid multi-cos; Combinar sòlids amb Agregar, Eliminar i Comú; Introducció a moure/copiar sòlids; Noves opcions Sortint base/Extruir; Divisió d'una peça de sòlids multi-cos.</p> <p>10. Assemblatge (6h)        Crear un nou assemblatge; Assemblatge descendent; Inserir components en un assemblatge utilitzant totes les tècniques; Moure i girar els components amb diferents mètodes; Agregar relacions de posició entre components; Controlar els estudis de detecció de col·lisions; Crear, modificar i dissoldre sub-assemblatges; Sub-assemblatges rígids , flexibles i alleugerits; Crear vistes fetes explotar dels assemblatges; Agregar línies d'explosió; Utilitzar les diferents maneres de visualització de peces; Diferenciar estats de visualització enfront de configuracions; Guardar un assemblatge o sub-assemblatge i els seus components.</p> <p>11. Preparació per la documentació. (3h)        Configurar les vistes d'assemblatge i peces per a utilitzar-les més endavant en dibuixos; Inserció de vistes en el document de dibuix; Croquisat en les vistes de dibuix; Configuració i edició de les vistes; Aprendre a delimitar els plans dibuixats; Importar cotes del model al dibuix.</p> <p>Model examen CSWA i examen teòric-pràctic (3h)</p>
Continguts sostenibilitat o economia verda (***)	Introducció al mòdul de sostenibilitat del Solidworks (1h)
<b>DURADA (HORES)</b>	40