

Calificación	RUBRICA DE AUTOEVALUACION APM 2020-2022
5	Para tener en cuenta los siguientes aspectos para calificar la autoevaluación por trabajo:
4	Rigor teórico
3	Modelado
2	Coherencia y fluidez
1	Calidad y claridad del soporte
	Aplicación
	Completitud

Tema	La Flexibilidad Tecnológica y la Automatización- Sistemas Flexibles FMS	Motion Control-Profile Movement	Primera entrega PCEV	Artículos IEEE Analizados	Manufactura Aditiva-LabRI AM	CAD/CAM	Segunda entrega PCEV	Tercera entrega PCEV	
E x p l i c a c i ó n	"Continuando con la temática de nuestro programa está la temática " La Flexibilidad Tecnológica y la Automatización- Sistemas Flexibles FMS" Sugiero que este trabajo se enmarque hacia aplicaciones en el sector de la Salud Pública y con base en las estadísticas continuas sobre la propagación de la pandemia que hoy soportamos como humanidad toda (por continentes, por países o estados, regiones y ciudades), procurando asimilar la comprensión y utilidad del por qué el tipo de distribución probabilística específica con enfoque de intercomunicación en línea y procesamiento Big Data puede ser muy útil la metódica del paradigma Industria 4.0-IoT, métrica de eficiencia del OEE (hacia la prevención-detección-contención y tratamiento de este virus). Un reflexión que les comparto : Cómo está nuestro país frente a este pandemia de este inusual y agresivo Virus con el ejercicio que les sugiero explorar de la Gestión y Realización Sostenida de Capacidad de la Calidad del Proceso Preventivo-Diagnóstico-Curativo en el Sistema de Salud Pública Colombiana "	En esta ocasión el tema referido a Control de Movimiento en Manufactura estimo pertinente direccionar hacia el Diseño Geométrico-Cinemático y Modelamiento pertinente con su respectiva simulación de Un Sistema ( mecanismo-instalación- mini equipomanipulador-robot- folding compliant minirobot) en dos versiones: a)Clásico a partir de mecanismos clásicos y energía alternativa-renovable ( explorar los aportes de los creadores-inventores universales como ARQUIMEDES, HERON, PILON, DAVINCI, GALILEO, EULER, entre otros perennes personajes; consulten por favor la página de la ONG argentina " Un litro de energía". b) Contemporáneo en versión automatizada hacia Industria 4.0 La finalidad funcional de diseño del aparato es atender de manera preventiva ( protección del personal médico-enfermería-asistentes de salud) para la recolección de pruebas de diagnóstico o despistaje de muestra en faringe del paciente, o el diseño del equipo para asistir la rutina de intubación y suministro de oxígeno (protegiendo al personal de salud que realiza esta actividad) La sugerencia específica es fundamentar de manera teórica y tecnológica el proceso de diseño-fabricación-operación simulada UNO de los DOS PRODUCTOS a partir del diseño integrado de producto y proceso DIPP cabinas para "entubar" pacientes o recolección de muestras de diagnóstico en faringe, siempre se debe garantizar proteger al personal de la salud. Debe acompañarse de la simulación fundamentada pertinente de procesos- CAD desde el explotado 3D-FABRICACION y CONTROL DE CALIDAD- ARMANDO Y OPERACION FUNCIONAL SIMULADA	Primera entrega PCEV	Por la circunstancia restrictiva presente de "Quédate en Casa" he estimado prudente sugerir la estructuración de un trabajo tipo artículo -IEEE- que motive y posibilite consolidar la temática relevante contextualizada en Automatización de productos-procesos hacia sector de la Salud Pública que hemos trasladado en estas dos semanas de cuarentena Entre otras temáticas recuerdo: Modelamiento y Simulación Automatización de Procesos Discretos y controlador lógico programable PLC (diagramas de lógica de bloques de control- diagramas POA de estado, contadores y temporizadores) con instrumentación sensórica básica IO hacia IoT-Industria 4.0. Flexibilidad Tecnológica en la Automatización y Manufactura Virtual. Modelamiento y Simulación Control de Movimiento con Perfiles Suavizados aplicado en diseño clásico y contemporáneo de equipos-procesos médicos para diagnóstico y tratamiento del Covid19 con criterio de eficiencia y energía alternativa, avance del proyecto de curso en contexto de Manufactura Virtual	Cumpliendo el anuncio y orientación que hoy compartiré a cada estudiante remito material base para explorar tema de Manufactura Aditiva AM con tecnologías FDM y POLYJET y focalizando el modelado y manufactura virtual de un producto y proceso específico que cada estudiante selecciona desplegando hacia el sector salud pública con base en lo realizado en trabajos anteriores. Escrito tipo artículo y el modelado y simulación de la fabricación por AM del producto, lo meta es poder llegar a fabricar en JUNIO si hay posibilidad de acceso en nuestra UN	Estrusión de las letras de 20 mm Plano de manufactura del producto final Rasgos de diseño a partir del plano (curvaturas, empalme, radios de curvatura) Análisis de planos paralelos, es decir, los planos de cada extrusión con respecto a los planos XY, XZ y YZ Composición química del Duraluminio 7075 para sustentar los parámetros de procesos como por ejemplo, la velocidad de corte, el avance, el ancho de fresado y el tiempo de manufactura Presentar el plan de proceso o "Bulk planning" Escoger las fresas según el bulk planning y el catálogo de algún fabricante como por ejemplo sandvik Radios de curvatura de la fresa Optimización del orden del corte (Cut Order Optimization) Argumentar la ubicación del cero de máquina Rampas de movimiento de la herramienta Microlit en la herramienta ¿Cómo se hace para evitar las			
Calificación	5	4	3	Criterio Integrado de Completitud	3	4	5	3	5

Comentarios Autoevaluación  
Sustentación Espectro Escala Grises

Cálculo Aritmético/Item  
Actividad/Temática Especifica

3	3,88
---	------

Tabla de Grise	Nota
	5
	4
	3
	2
	1
	0

Temas	Nota	Rigor Teórico	Modelado	erencia y Fluidez del sopor	Aplicación
POA					
Automatización Industria 4.0					
Control & Profile Movement					
Kinematic Design					
Manufacturing & LabRI AM					
PCEV avance					
Calidad Automatización					
Remoto II SDV's UN					
PCEV					
Promedio					

Nota: Ausencias y No Entrega Ni Presentación de Tarabajos en Talleres Mini Seminarios