

APELLIDOS Y NOMBRES DEL DOCENTE					FABIO VEGA NIETO										
CORREO ELECTRÓNICO				fabiovega@unicesar.edu.co											
PROGRAMAS USUARIOS					INGENIERÍA ELECTRÓNICA										
FACULTAD USUARIA				INGENIERÍA Y TECNOLÓGICAS											
ASIGNATURA	EL441	CÓDIGO		CRÉDITOS	6	TEÓRICO		TEÓRICO - PRÁCTICO	х	HABILITABLE		NO HABILITABLE	х	HABILITABLE	
AÑO LECTIVO	2023	PERIODO A	CADÉMICO		2023-2	FECHA D	E INICIO		08 DE AGOSTO)	TOTAL	16	FECHA DE TERMINACIÓN	09 DE DICIEMBRE	

	COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA								
CÓDIGO	COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA (CA)	CÓDIGO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA (RAA)						
CA1	CGE4- Desamolar habilidades interpersonales para el trabajo en equipo y toma de decisiones que conduzcan a la solución de problemas y al alcance de metas comunes.	RAA1	RP4- Reconoce responsabilidades sociales, éticas y profesionales en situaciones de ingenieria, emitiendo juicios fundamentado que consideran los impactos de las soluciones en el desarrollo sosterible.						
CA2	CGES- Desarrollar habitidades en la gestión de información para apoyar la solución de problemas en cualquier campo de la ingeniería.	RAA2	RAPS- Lidera y colabora eficazmente en equipos inclusivos, estableciendo metas, planificando tareas y cumpliendo objetivos.						
CAS	CCES- Expresar los resultados de una problemática ingenieril de forma ceal y/o escrita en lengua rativa y/o en una segunda lengua, a partir de conceptos básicos de ingeniería.		RAPS-Aplica nuevos conocimientos y habilidades en su práctica profesional, utilizando estrategias de autoaprendizaje efectiv para mantenerse al día con los avances en el campo de la ingeniería electrónica.						
CA4		RAA4							
CA5		RAA5							

CA5							RAA5					
0.0	 CONTENIDOS FORMATIVOS EVALUACIÓN ACADÉMICA				MICA							
SEMANA	TEMAS DE DOCENCIA DIRECTA	HDD	TEMAS TRABAJO INDEPENDIENTE	нті	CA	RAA	CRITERIO DE EVALUACIÓN	TIPO DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	ESTRATEGIA DIDÁCTICA	BIBLIOGRAFÍA
,	LA NOCINERIO COUNTY IN A PROPERTY IN A PROPE	•	investigacion, elementar necesarios, para el proyector, friga de defes	2	CGE4CGES CGE8	AP4, RP5,RP6	Cas crosgama de actividade para el desambilida se su projecto.	Evaluación por digielros.	Ertega corograma de abidades entidar por el graci.	Payeth hedipion Ruh ca de evalurion, Recision de profession de Recision de profession de Expension Out	Estado de casa, Projecto de carao, Projecto de carao, Espacion desta	Ver amends
2	LA INGENIERÍA COMO EMPRESARIAL - Triangulo D-L - Calculo de costos. - asescrias desarrollo de proyecto asignado	4	investigacion, elementos necesatios para el proyecto y hojas de clatos.	2			Crea cronogama de actividades para el desarrollod e su proyecto	Evaluacion por objetivos	Entrega cronograma de actividades a realizar por el grupo	Proyecto, investigacion, Rubri ca de evaluacion, Resolucion de problemas, Expossion Oral.	Estudio de casos, Proyecto de curso, Exposición directa	Ver anexos
3	LA NGENERÍA COMO EMPRESARUL EMPRE	4	amedigation, elementus recosarios, gare el projecto y fujes de detac. Curso de Youbbe programacion de dispositivos moviles	2	CGE4-CGE5-CGE6	RP4, RP5,RP6	Creat consequence de achisticades para el decembol e su proyecto	Evaluación por objetivos	Entrega cronograma de actividades a realizar por el grupo	Proyetta Investigacion, Rubrica de esulución. As esulución de problemas, Exposcion Oral.	Estudio de casoo, Proyecto de curso, Exposicion directa	Ver altered
,	CONVERSIÓN A VIOLACIÓN DE LA CONVERSIÓN A VIOLACIÓN DE LA CONTROLACIÓN	4	Inselfgacin, dementio noceasios para (projects) figina di disc. Care de Yaukel programation di deportation de Apparation de Apparation de Apparation de Apparation de Apparation de Apparation projection segundo de de Projection segundo de Apparation de Projection segundo de Apparation de Apparation de Projection segundo de Apparation de Projection segundo de Apparation de Projection segundo de Apparation de Projection d	2	CGE4.CGE5.CGE6	RP4,RP5,RP6	Crea conceptions de achédicides para el dissamble é su projecto	Evaluación por objetivos	Erfrega conograma de actividades a realizar por el grupo	Proyecto Investigacion, Rubrica de evaluacion. Resolucion de problemas, Exposcion Oral.	Estudio de casso. Proyecto de curso. Exposicion directa	Ver amend
5	CONVERSIÓN ANALOGADIGITAL A FIGITAL IANA LOGADIGITAL O FIGITAL IANA LOGADIGITAL O FIGITAL IANA LOGADIGITAL O FIGITAL IANA LOGADIGITAL FIGITAL IANA LOGADIGITAL ADORA ADO	4	Investigacion, elementos recosarios para el projecto y fojas de delac. Carso de Vocable pogramacion de depositivos moviles. Desarrollo de proyecto alignado	2	CGE4-CGE3-CGE6	RP4, RP5,RP6	Crea conceptions de schédades para el desembled e su propecto	Evaluacion por objetivos	Ertega crunograma de actividades a realizar por el grupo	Pryyetia Insesigacion, Rubrica de evaluacion, Resolucion de problemas, Esposolon Oral.	Estado de casos, Proyecto de curso, Exposicion directa	Ver arterios
6	CONVERSIÓN ANÁLOGA/DIGITAL Y DIGITALIANÁLOGA - Socialización de mejoras a implementar en proyecto desarrollado	4	Investigación, elementos necesarios para el proyecto y logio de detos. Curso de Youbub programación de dispositivos moviles. Desarrollo de proyecto asignado	2	CGE4-CGE5-CGE6	RP4, RP5,RP6	Crea cronograma de actividades para el desarrollod e su proyecto	Evaluacion por objetivos	Entrega cronograma de actividades a resitore por el grupo	Proyecto, Investigacion, Rubin ca de evaluacion, Resolucion de problemas, Exposobri Otral.	Estudio de casos, Proyecto de curso, Exposicion directa	Ver anexos

CONVERSIÓ N
ANÁLOGA/DI
GITAL Y
DIGITAL/AN
ÁLOGA
CONVERSIÓ N
ANÁLOGA/DI
GITAL Y
DIGITAL/AN
ÁLOGA

-A	específicos Por Costo - Análisis de Hojas de Datos.	4	imentigacion, elementos necessios para el proyecto y hojas de debo. Careo de Youker programation de Apparlementos moriles. Desarrollo de proyecto asignado	2	CGE4-CGE5-CGE6	RP4, RP5,RP6	Cres crongama de actividades para el desarrollod e su proyecto	Evaluacion por objetivos	Entrega cronograma de actividades a realizar por el grupo	Proyecta, Investigacion, Rubri ca de evaluacion, Resolucion de problemas, Exposcion Oral.	Estudio de casos, Proyecto de curso, Exposicion directa	Ver anexos
8C	Elección de Sistemas embebidos de acuerdo al proyecto - Criterios de elección de microcontroladores 328it	4	investigacion, elementos nocesarios para el proyecto y hojas de datos. Curso de Youtube programacion de dispositivos moviles. Desarrolo de proyecto asignado	2	CGE4-CGE5-CGE6	RP4, RP5,RP6	Crea cronograma de actividades pera el desantillod e su proyecto	Evaluacion por objetivos	Entrega cronograma de actividades a realizar por el grupo	Proyecto Investigacion, Rubri ca de evaluacion, Resolucion de problemas, Exposcion Oral.	Estudio de casos, Proyecto de curso, Exposicion directa	Ver anexes
9 8	Elección de Sistemas embehdos de acuerdo al proyecto chetico de elección de DSP describados de describados de describados describados describados describados de catallagidado e abratigado de presidencia para describado para describado para describado assignado describados de catallagida de projector proyecto asignado de describados de catallagida de poelerirán para sobicioner proyecto asignado de la describado de la describado de la del de la del del del del del del del del	4	Intelligion, dimentia orodaste per el propeto y togo de desc. Corso de Yadob proprassion de desc. Corso de Yadob proprassion de descenda de la composición de la colonida de la composición de la colonida del colonida de la colonida de la colonida del colonida de la colonida del col	2	CGE4-CGES-CGE8	RP4, RP5, RP6	Crea conograma de achididada para el dissamidad e su proyecto	Evaluación por objetivos	Ertega cronograma de actividades a realizar por el grupo	Proyecto havedgacion, Rubro co de reclusión, Resolucion de problemas, Esposolen Oral.	Estado de casos, Proyecto de curso, Exposicion directa	Ver artises
10 P	Elección de Sistemas embebidos -asecorlas para desarrollo de sus proyecto asignado - estratogias de ingeniería para solucionar proyecto asignado	4	investigacion, elementos necesarios para el proyecto y hojas de datos. Curso de Youlke programacion de dispositivos moviles. Desarrollo de proyecto asignado	2	CGE4-CGE5-CGE6	RP4, RP5,RP6	Crea crorograma de actividades para el desarrollod e su proyecto	Evaluacion por objetivos	Entrega cronograma de actividades a realizar por el grupo	Proyecto, investigacion, Rubri ca de evaluacion, Resolucion de protiemas, Exposoion Oral.	Estudio de casos, Proyecto de curso, Exposicion directa	Ver anexos
-C	Elección de Sistemas embebidos de acuerdo al proyecto - Critación de elección de FPGA. -asescrías para desarrollo de sus proyecto asignado	4	investigacion, elementos necesarios para el proyecto y hojas de dator. Curso de Youtke programacion de dispositivos moviles. Desarrolo de proyecto asignado	2	CGE4-CGE5-CGE6	RP4, RP5,RP6	Crea cronograma de actividades para el desarrollod e su proyecto	Evaluacion por objetivos	Entrega cronograma de actividades a realizar por el grupo	Proyecto, Investigacion, Rubrica de evaluacion. Resolucion de problemas, Exposobri Oral.	Estadio de casos, Proyecto de curso, Expasicion directa	Ver anexos
12 -0	Elección de Sistemas embelidos de acuerdo al proyecto al proyecto al proyecto de Elección del Clesción del Clesción del Clesción del Características de un cristal de acusarco como Osciladore Estemo Osciladores Internos -	4	Intelligación, elementes recesarios para el propodo y legis de dete. Curso de 1040 pero antición de destructor de la composita en receito Escretario de proposition en receito Escretario de propositio elegistado.	2	CGE4-CGE5-CGE6	RP4, RP5, RP6	Crea conograma de achádidas para el dissamidad e su proyecto	Evaluación por objetivos	Ertega cronograma de actividades a realizar por el grupo	Proyects have spaces. Public of the resultants. Resolution de problemes, Exposicion Oral.	Estado de casos, Proyecto de curso, Esposicion directa	Ver articles
m par R R Ap solu-	AMPLF CADORES DE POTENCIA Socialización de resultados segundo parcial a los educiantes en escalutados segundo parcial a los educiantes en escalutados especiales de la especia del control de Asignación de proyecto Final de desarrolo de al la medida «jempio de BAA. (A. B.) pos de amplificaciones (A. B.)	4	Investigación, elementos nocesarios para el projecto y tojas de detos. Carco de Youtbe programación de dispositivas monites. Desarratio de proyecto sarginato	2	CGE4-CGE5-CGE6	RP4, RP5,RP6	Crea conograma de achididade para el dissambilid e su proyecto	Evaluación por objetivos	Ertega ronograma de actividades a realizar por el grupo	Proyecto herestigacion, Rubrica de evaluacion, Resolucion de problemas, Esposocion Orasi.	Estado de casoo, Proyecto de curso, Exposicion directa	Ver answics
10c	AMPLIFICADORES DE POTENCIA Tipos de amplificadores AB, C, D, E, H Distorsión -assocrás para desarrollo de sus proyecto asignado - estrategias de ingenieria para solucionar proyecto asignado	4	imestigacion, elementos necesarios para el proyecto y hojas de datos. Curso de Youkse programacion de dispositivos moviles. Desarrolo de proyecto asignado	2	CGE4-CGE5-CGE6	RP4, RP5,RP6	Crea ourograma de actividades para el desarrollod e su proyecto	Evaluacion por objetivos	Entrega cronograma de actividades a realizar por el grupo	Proyecto, Investigacion, Rubri ca de evaluación. Resolución de problemas, Exposcion Oral.	Estudio de casos, Proyecto de curso, Exposicion directa	Ver anexos
15 P	AMPLIFICADORES DE POTENCIA -asseroides para desarrollo de sus proyecto asignado - estratogias de ingeniería para solucionar proyecto asignado	4	Investigacion, elementos necesarios para el proyecto y hojas de datos. Curso de Youkse programacion de dispositivos moviles. Desarrollo de proyecto asignado	2	CGE4-CGE5-CGE6	RP4, RP5,RP6	Crea crorogama de actividades para el desarrollod e su proyecto	Evaluacion por objetivos	Entrega cronograma de actividades a realizar por el grupo	Proyecto, Investigacion, Rubri ca de evaluación, Resolución de problemas, Exposoion Oral.	Estudio de casos, Proyecto de curso, Exposicion directa	Ver anexos
16 St	AMPLIFICADORES DE POTENCIA - assercios para detarrollo de sus proyecto asignado - estrategias de ingeniria para solucionar proyecto asignado - solucionar proyecto - soluc	4	Investigacios, elementos necesarios para el projecto y hojas de dato. Caracterio de la composição de dato. Ocupativa navolas. Desarrado de proyecto asignado	2	CGE4-CGES-CGE6	RP4, RP5,RP6	Crea cronogama de actividades para el desarrollod e su proyecto	Evaluadon por objetivos	Entega conograma de actividades a realizar por el grapo	Proyecto, Investigación Rubri de evaluación, Resolución de problemas, Exposoción Oral. Entrega de proyecto final de cusos of final de	Estudio de casoo, Proyecto de curso, Exposición directa	Veraneous

EVALUACIONES PARCIALES									
	FECHA		INSTRUMENTO	PONDERACIÓN					
PRIMER PARCIAL			LISTA DE CHEQUEO, EVALUACION PROYECTO EN FISICO	30%					
SEGUNDO PARCIAL			LISTA DE CHEQUEO, EVALUACION PROYECTO EN FISICO	30%					
TERCER PARCIAL			LISTA DE CHEQUEO, EVALUACION PROYECTO EN FISICO	40%					

			a			

FIRMA DEL PROFESOR

FIRMA DEL JEFE DE DEPARTAMENTO

Lista de Videos programacion de dispositivos moviles

Anexo 1: https://www.youtube.com/playlist?list=PLyQDGwkFWApUtsJU-IBLc6HqESU9ckR1S

Lista videos Curso de CCS PIC

Anexo 2: https://www.youtube.com/playlist?list=PLyQDGwkFWApX5K6Izyl-NXXocDQHm5os7

Libros

Libros

Electrónica integrada.,o Millman, Jacob, o Edit hispano europea s.a.

Practicas de electrónica, o C. Angulo, A. Muñoz, J. Pareja, o Mc graw hill.

Amplificadores de potencia. Teoría y problemas, o Valero, Diego, o Edit. Paraninfo.

El flujo del cuadrante del dinero, o Kiyosaky, Robert, o Aguilar

Introducción al Marketing Digital en Latinoamérica

https://www.udemy.com/course/introduccion-al-community-manager/