*

UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR

CODIGO: 201-300-PRO05-FOR04

VERSIÓN: 1

PÁG.: 1 de 3

SEGUIMIENTO POR CORTE PLAN DESARROLLO DE ASIGNATURA

PRIMER CORTEX SEGUNDO CORTE
1. <u>DATOS GENERALES</u>
PROFESOR: FABIO VEGA NIETO
ASIGNATURA: Laboratorio de Diseño Integral EL441 GRUPO(S): 2 G-01-G-03
PROGRAMAS (S) ACADÊMICOS (S): Ingeniería Electrónica
No. DE CRÉDITOS: 4 No. DE ESTUDIANTES: 31
No. DE UNIDADES PROGRAMADAS:2
UNIDADES PROGRAMADAS:
1. EMPRENDIMIENTO EN INGENIERIA ELECTRONICA 1.1. Que es un emprendedor 1.2. Que es una empresa 1.3. Clases de sociedades 1.4. De una idea a un negocio productivo 1.4.1. Triangulo D-I 1.4.2. Calculo de costos 1.4.3. Calculo de punto de equilibrio
 1.4.4. Calculo del precio 1.4.5. Plan básico de mercadeo 1.4.6. Flujo de caja 1.4.7. IVA y retención 1.4.8 Derechos de autor (Apoyo CEFONTEV) 1.4.9 Estrategias de comercialización de productos tecnológicos
2. Elección de Sistemas embebidos de acuerdo al proyecto 2.1. Introducción 2.2. Dimensionamiento del proyecto 2.3. Criterios de elección de Microcontroladores 2.3.1 Por pines Entrada-Salida 2.3.2 Por Memoria Flash 2.3.3 Por Módulos específicos (UART, SPI, I2C etc) 2.3.4 Por Costo 2.4. Análisis de Hojas de Datos. 2.5. Criterios de elección de Microcontroladores 32Bit 2.6. Criterios de elección de DSP 2.7. Criterios de elección de FPGA. 2.8 Elección del Cristal del Sistema embebido 2.8.1 Características de un cristal de cuarzo como Oscilador Externo 2.8.2 Osciladores Internos
Proyecto de Aplicación 1.
2. DESARROLLO DE ASIGNATURA UNIDADES DESARROLLADAS: 1. Unidad 1 . 2. Unidad 2
3 4 5 6.
PORCENTAJE DE DESARROLLO A LA ASIGNATURA: A=35
PORCENTAJE IDEAL DE DESARROLLO A LA FECHA: B = 35 %
RELACIÓN ENTRE LO REAL Y LO IDEAL: $R = \frac{A}{B} = 1$
SI NO SE CUBRIÓ EL TOTAL DE LOS CONTENIDOS PROGRAMADOS, , INDIQUE CAUSAS
1
3. <u>EFICIENCIA ACADÉMICA DE LOS ESTUDIANTES</u>
PROMEDIO DE NOTAS OBTENIDAS: No. DE ESTUDIANTES QUE SUPERAN EL PROMEDIO: No. DE ESTUDIANTES POR DEBAJO DEL PROMEDIO: No. DE ESTUDIANTES REPROBADOS: 8 PORCENTAJE DE EFICIENCIA: Aprobados: 72.5% Reprobados: 27.5%



UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR

CODIGO: 201-300-PRO05-FOR04

VERSIÓN: 1

PÁG.: 2 de 3

SEGUIMIENTO POR CORTE PLAN DESARROLLO DE ASIGNATURA

ANÁLISIS CUALITATIVO DEL COMPORTAMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES:

En general los estudiantes Interés por la materia, Pero algunos prefieren la fórmula que solucione algo al análisis para la solución. Y prefieren buscar una solución hecha a los proyectos propuestos.

Cabe resaltar que la mayoría de los estudiantes no consultan al docente a la hora de hacer sus proyectos, ni hojas de datos de dispositivos electrónico utilizados esto los lleva a cometer muchos errores y malos diseños por realizar cosas a como les parece y no como el docente las ha concebido. Todo esto por buscar una solución ya hecha en internet.

se desarrolló una estrategia de usar un solo proyecto integrador en la asignatura para el semestre. Se programó el semestre de la siguiente manera: Primer corte: entrega de PCB ensamblada y bosquejo (pantallazos sin funcionamiento de la app del proyecto) nota 3.5 y si entregaban app funcionando con funcionalidad asignada Nota de 1.5 de valor del proyecto para el 90% del corte adicional. Se agrega nota de asistencia 5% del corte, taller 5%.Lo cual permitió que la deserción después de reinicio de clases disminuyera notablemente. Pero los grupos optaron por solo entregar la PCB y parte de la app los cuales los deja en desventaja para próxima corte.

Se Nota que la mayoría de los grupos no leen la guía programada para el proyecto ya que esta están la mayor parte de herramientas para el desarrollo del proyecto.

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS EXITOSAS QUE DESEE COMPARTIR CON SUS COLEGAS:

- Ejemplos de programación. Requerida para determinado proyecto.
- Se les Hizo video tutoriales de programación
- Ejemplo de casos comerciales desarrollados por el docente
- Se implementó Lectura de Hoja de datos de componente X9C104

ESTRATEGIAS EVALUATIVAS EXITOSAS QUE DESEE COMPARTIR CON SUS COLEGAS:

- Se aplicaron evaluaciones de material visto
- Se planteó prueba piloto de colocar proyecto que este parcialmente hecho en internet, pero los estudiantes solo copiaron muy pocos realmente buscaron más allá de copiar lo que encontraron.
- Se les permitió entregar actividades fura de horario asignado debido a la coyuntura del covid-19

4. COMPROMISOS

 EN EL CASO QUE R<1. ESTRATEGIAS PARA DESARROLLAR RACIONALMENTE, EL 100% DEL CONTENIDO PROGRAMÁTICO.

se les resalto la importancia de usar hoja de datos. y consultar al docente.

• SI EL PORCENTAJE DE EFICIENCIA ES "CRITICO". ESTRATEGIAS (NO REDUCIR RIGOR ACADÉMICO NI CIENTÍFICO) PARA MEJOR EFICIENCIA ACADÉMICA.

Se le dio continuidad al proyecto para que se sientan más empoderados de la asignatura

SUGERENCIAS U OBSERVACIONES GENERALES:

Fabio Vega Nieto	
DOCENTE	DIRECTOR DE DEPARTAMENTO



UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR

CODIGO: 201-300-PRO05-FOR04

VERSIÓN: 1

PÁG.: **3** de **3**

SEGUIMIENTO POR CORTE PLAN DESARROLLO DE ASIGNATURA

FECHA: 03 Octubre de 2023