

<b>Universidad Tecnológica de El Salvador</b> <b>Facultad de Informática y ciencias Aplicadas Escuela de Informática</b>				
Asignatura	: ORGANIZACION DE LAS COMPUTADORAS	Sección	Ciclo 01-2017	Aula
Profesor Titular	: <b>Lic. Marvin Elenilson Hernandez Montoya</b>			
Ponderación	: 20 % de la nota y corresponde al 1° Registro de Evaluación			
Carrera	: Tec. Hardware/Lic. Informática			
<b>Guía para Actividades Académicas: Proyecto Pedagógico de Aula (PPA)</b>				

### **Escribir el Nombre de la Actividad o Proyecto**

#### **I. Indicaciones Generales de la guía:**

##### **a. Entrega y Recepción de tareas:**

La guía del proyecto pedagógico de aula se entregará a los participantes el día: 10 del mes de febrero de 2017.

Los documentos que contienen las actividades del proyecto se recibirán en cualquier día antes a las fechas límites, el último día de entrega es: 18 de febrero de 2017

**La asignación tiene que estar terminada y entregada: el 18 del mes febrero de 2017**

**Para comunicarse con su docente utilicen el siguiente medio:**

**Correo electrónico:** Marvin.hernandez@mail.utec.edu.sv **Teléfono:** 2275-8846

##### **b. Forma para presentarlo:**

La guía tendrá 1 forma de entrega:

- 1) Resuelta en hojas de cuadernillo cuadriculadas a la cual se deberá anexar la guía de ejercicios con los datos completos de cada estudiante.
- 2) Deberá colocar después de la caratula una página de respuesta en el mismo orden en que se encuentran los ejercicios en la guía.
- 3) Trabajar a mano, dejando constancia del desarrollo de los ejercicios.
- 4) Orden y limpieza.
- 5) Los ejercicios deben de desarrollarse en el orden correlativo que poseen en la guía.
- 6) Las respuestas deberán estar a lapicero.
- 7) Caratula a computadora (deberá incluir: logo, facultad, escuela, materia, sección, docente, instructora, integrantes-colocando primero apellidos y

luego nombres-en orden alfabético - , con sus respectivos carnets-, fecha de entrega).

- 8) Los ejercicios deberán estar desarrollados en hojas de cuadernillo cuadriculado, las hojas engrapadas.
- 9) Adjuntar una página después de la caratula donde esta deberá contener las repuestas de todos los ejercicios en orden.

**c. Ponderación de la Actividad:**

Esta tarea tiene una ponderación del 20% de la nota y corresponde al 1° registro de Evaluación.

**d. Objetivo de aprendizaje**

Al finalizar el trabajo los participantes estarán en condiciones de:

- Utilizar diferentes métodos de conversión entre sistemas numéricos
- Realizar conversiones entre los sistemas numéricos: entre diferentes bases

**II. Temas (de acuerdo al diseño instruccional):**

Los temas se refieren a la forma en que se han establecido en la planificación de la asignatura y en correspondencia con los objetivos planteados (competencias).

Unidad de Aprendizaje	<b>I - LÓGICA DIGITAL Y SISTEMAS NUMÉRICOS</b>
Temas	Sistemas numéricos
Fuentes de consulta o documentales	<a href="http://www.youtube.com">www.youtube.com</a> Arquitectura de Computadoras autor Patricia Quiroga

**III. Actividades a realizar**

<b>Nombre de la Actividad</b>
-------------------------------

Desarrollo de guía de ejercicios de conversión entre sistemas numéricos

## Descripción de la Actividad

Convertir de decimal a base 3	Convertir de base 3 a decimal
<p>1. <math>300_{10}</math></p> <p>2. <math>726.41_{10}</math></p> <p>3. <math>3495.51_{10}</math></p> <p>4. <math>19356.456_{10}</math></p>	<p>5. <math>20112.10_3</math></p> <p>6. <math>201314.010_3</math></p> <p>7. <math>11222_3</math></p> <p>8. <math>76369.0015_3</math></p>

Convertir de decimal a base 4	Convertir de base 4 a decimal
<p>9. <math>602_{10}</math></p> <p>10. <math>13437_{10}</math></p> <p>11. <math>2565_{10}</math></p>	<p>12. <math>1020_4</math></p> <p>13. <math>13032402.2_4</math></p> <p>14. <math>211.23_4</math></p>
Convertir de decimal a base 5	Convertir de base 5 a decimal
<p>15. <math>830.151_{10}</math></p> <p>16. <math>762.10_{10}</math></p> <p>17. <math>91236_{10}</math></p>	<p>18. <math>2431.143_5</math></p> <p>19. <math>4122.11_5</math></p> <p>20. <math>402_5</math></p> <p>21. <math>2012_5</math></p>
Convertir de base 5 a base 3	Convertir de base 6 a base 4
<p>22. <math>340.01_5</math></p> <p>23. <math>40120.24_5</math></p> <p>24. <math>2310.23_5</math></p> <p>25. <math>423.3423_5</math></p> <p>26. <math>231.414_5</math></p>	<p>27. <math>535.55_6</math></p> <p>28. <math>125.34_6</math></p> <p>29. <math>23.542_6</math></p> <p>30. <math>3243.21_6</math></p> <p>31. <math>401.5_6</math></p>

Convertir de base 4 a base 3	Convertir de base 10 a base 2
<p><b>32.</b> 2202.3<sub>4</sub></p> <p><b>33.</b> 33101011.210<sub>4</sub></p> <p><b>34.</b> 1023.32<sub>4</sub></p> <p><b>35.</b> 2120.13<sub>4</sub></p> <p><b>36.</b> 11232.312<sub>4</sub></p> <p><b>37.</b> 1302.401<sub>4</sub></p>	<p><b>38.</b> 3456.23<sub>10</sub></p> <p><b>39.</b> 4561.3456<sub>10</sub></p> <p><b>40.</b> 9512.75<sub>10</sub></p> <p><b>41.</b> 249.351<sub>10</sub></p> <p><b>42.</b> 714.25<sub>10</sub></p> <p><b>43.</b> 8564.2354<sub>10</sub></p> <p><b>44.</b> 231.234<sub>10</sub></p> <p><b>45.</b> 1024.75<sub>10</sub></p>
Convertir de base 2 a base 10	
<p><b>46.</b> 11111001100111.001<sub>2</sub></p> <p><b>47.</b> 10101010101.010101<sub>2</sub></p> <p><b>48.</b> 111000101.00110<sub>2</sub></p> <p><b>49.</b> 111111111100.10000<sub>2</sub></p> <p><b>50.</b> 1000100010010.1110010000<sub>2</sub></p> <p><b>51.</b> 1000000001.000001<sub>2</sub></p> <p><b>52.</b> 10000.001<sub>2</sub></p>	