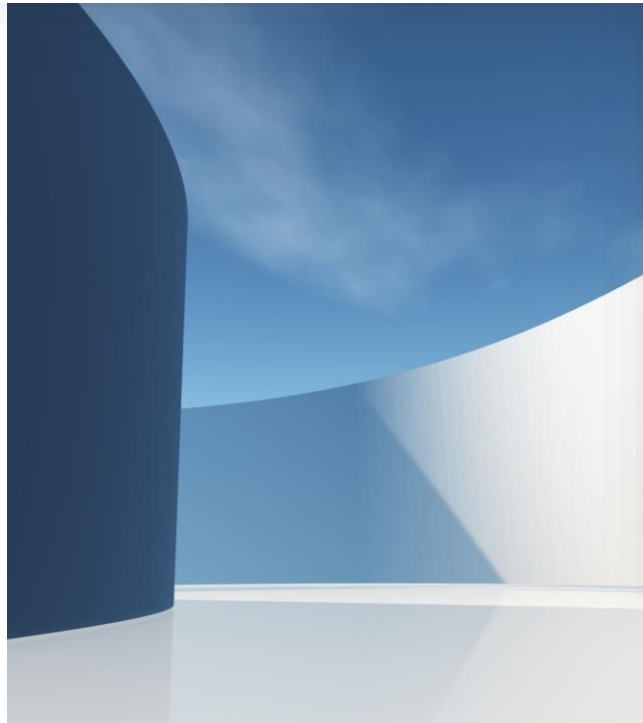




**INSTRUCTIVO PARA EL
LLENADO DEL FORMATO
“ANÁLISIS ACADÉMICO PARA
LA EQUIVALENCIA DE
ESTUDIOS”**





INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
FORMATO DE ANÁLISIS DE EQUIVALENCIA DE UNIDADES DE APRENDIZAJE
DIRECCIÓN DE RELACIONES INTERNACIONALES

PROGRAMA ACADÉMICO Origen

UNIDAD ACADÉMICA: UNIDAD ACADEMICA DEL IPN (UPIEM)
PROGRAMA ACADÉMICO: CARRERA A LA QUE PERTENECE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE
PLAN DE ESTUDIOS: AÑO EN QUE EMPEZÓ A SER VIGENTE EL PLAN DE ESTUDIOS
UNIDAD DE APRENDIZAJE: MATERIA DE LA UPIEM
SEMESTRE/NIVEL: SEMESTRE AL QUE PERTENECE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

PROGRAMA ACADÉMICO Destino

UNIVERSIDAD: ESCUELA A LA QUE EL ALUMNO VA DE MOVILIDAD (NACIONAL O INTERNACIONAL)
PROGRAMA ACADÉMICO: CARRERA A LA QUE PERTENECE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE
PLAN DE ESTUDIOS: AÑO EN QUE EMPEZÓ A SER VIGENTE EL PLAN DE ESTUDIOS
UNIDAD DE APRENDIZAJE: MATERIA QUE VA A CURSAR EL ALUMNO EN OTRO PAÍS O ESTADO
SEMESTRE/NIVEL: SEMESTRE AL QUE PERTENECE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Fecha de elaboración: día-mes y año

NOTA:

- LA **UPIEM** ES LA ESCUELA ORIGEN
- LOS DATOS: PROGRAMA ACADÉMICO, PLAN DE ESTUDIOS, UNIDAD DE APRENDIZAJE Y SEMESTRE SE ENCUENTRAN EN EL PLAN DE ESTUDIOS DE CADA UNIDAD DE APRENDIZAJE
- LA INFORMACIÓN DE LA ESCUELA DESTINO SIEMPRE DEBERÁ DE LLENARSE EN ESPAÑOL

ETAPA 1

UNIDAD DE APRENDIZAJE	UNIDAD DE APRENDIZAJE	% de similitud	OBSERVACIONES
MATERIA DE LA UPIEM (ORIGEN)	MATERIA DE LA UNIVERSIDAD A LA CUAL SE VA DE MOVILIDAD (DESTINO)		
OBJETIVO O PROPÓSITO: (Enunciar o describir brevemente el objetivo o propósito de la unidad de aprendizaje).	OBJETIVO O PROPÓSITO: (Enunciar o describir brevemente el objetivo o propósito de la unidad de aprendizaje).		
ESCRIBIR EL OBJETIVO TAL CUAL COMO SE ENCUETRA EN EL PLAN DE ESTUDIOS DE LA UPIEM (ORIGEN)	ESCRIBIR EL OBJETIVO TAL CUAL COMO SE ENCUETRA EN EL PLAN DE ESTUDIOS DE LA UNIVERSIDAD A LA CUAL SE VA DE MOVILIDAD (DESTINO)		SI SE REQUIERE HACER ALGUNA ACLARACION, ANOTACION U OBSERVACION, FAVOR DE ANOTARLA EN CADA RECUADRO DE OBSERVACIONES

AL ANALIZAR EL OBJETIVO O PROPÓSITO DEL PLAN DE ESTUDIOS , ASIGNAR UN PORCENTAJE DE SIMILITUD ENTRE LA UNIDAD TEMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD ORIGEN Y LA UNIDAD TEMÁTICA DE LA MATERIA DE LA UPIEM, EN UNA ESCALA DEL 0% AL 100%

ORIGEN

DESTINO

HORAS TEORÍA Y PRÁCTICA:			HORAS TEORÍA Y PRÁCTICA:				
CRÉDITOS:	SATCA:		NÚMERO DE CRÉDITOS EQUIVALENTES:				
	TEPIC:						

- **HORAS TEORÍA Y PRÁCTICA:** PUEDEN SER COLOCADAS DE LA SIGUIENTE FORMA:
 - ❖ T:3, P:2
 - ❖ 3/2
 - ❖ 3,2
- **CRÉDITOS SATCA:**SE ENCUENTRAN EN EL PLAN DE ESTUDIOS
- **CRÉDITOS TEPIC:** SE ENCUENTRAN EN EL PLAN DE ESTUDIOS
 - ❖ **NOTA:** NO SUMAR LAS HORAS TEORÍA CON LA PRÁCTICA, NO COLOCAR HORAS POR SEMANA O SEMESTRE

- **HORAS TEORÍA Y PRÁCTICA:** PUEDEN SER COLOCADAS DE LA SIGUIENTE FORMA (T: TEORIA, P:PRÁCTICA):
 - ❖ T:3, P:2
 - ❖ 3/2
 - ❖ 3,2
- **CRÉDITOS SATCA:**EN CASO DE QUE EL PLAN DE ESTUDIOS DE ALGUNA UNIVESISDAD NO CUENTE CON ESTOS CRÉDITOS COLOCAR “0” EN LA CASILLA.
- **CRÉDITOS TEPIC:** TODOS LOS PLANES DE ESTUDIOS VIENEN CON CRÉDITOS, AUNQUE NO SE ESPECIFIQUE CUALES SON, EL NÚMERO QUE SE ENCUENTRE EN EL PLAN DE ESTUDIOS VA A SER COLOCADO EN LOS CRÉDITOS TEPIC
 - ❖ **NOTA:** NO SUMAR LAS HORAS TEORÍA CON LA PRÁCTICA, NO COLOCAR HORAS POR SEMANA O SEMESTRE

CONTENIDO TEMÁTICO ORIGEN		CONTENIDO TEMÁTICO DESTINO		OBSERVACIONES	
NOMBRE DE LA UNIDAD TEMÁTICA	ENUNCIAR O DESCRIBIR BREVEMENTE EL OBJETIVO O PROPÓSITO DE LA UNIDAD TEMÁTICA.	NOMBRE DE LA UNIDAD TEMÁTICA	ENUNCIAR O DESCRIBIR BREVEMENTE EL OBJETIVO O PROPÓSITO DE LA UNIDAD TEMÁTICA.	% DE LA UT	
COLOCAR EN CADA RECUADRO LA UNIDAD TEMÁTICA DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LA MATERIA DE UPIEM	ESCRIBIR EL OBJETIVO O PROPÓSITO DE CADA UNIDAD TEMÁTICA DE LA MATERIA DE UPIEM	COLOCAR EN CADA RECUADRO LA UNIDAD TEMÁTICA DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LA UNIVERSIDAD DESTINO (FORANE A)	ESCRIBIR EL OBJETIVO O PROPÓSITO DE CADA UNIDAD TEMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD DESTINO		

Nota: En caso de que algún programa de estudio no cuente con la información de alguno de estos elementos a evaluar: Objetivo o Propósito, créditos y horas de teoría y práctica, la ponderación se determinará con los elementos existentes.
 Para obtener el porcentaje de correspondencia se debe considerar el total de las unidades temáticas de la unidad de aprendizaje en la que está inscrito el alumno.

NOMBRE Y FIRMA		
COLOCAR EL NOMBRE DEL PRESIDENTE DE ACADEMIA	COLOCAR EL NOMBRE DEL SUBDIRECTOR(A) ACADÉMICO	COLOCAR EL NOMBRE DEL DIRECTOR(A) DE LA UNIDAD A.
Presidente de Academia	Subdirector(a) Académico	Director(a) de la Unidad Académica

1ER FORMA DE LLENAR EL CONTENIDO TEMÁTICO

5

AL ANALIZAR EL OBJETIVO O PROPÓSITO DEL CONTENIDO TEMÁTICO, ASIGNAR UN PORCENTAJE DE SIMILITUD ENTRE LA UNIDAD TEMÁTICA DE LA UPIEM Y LA UNIDAD TEMÁTICA DESTINO QUE ES LA UNIVERSIDAD, EN UNA ESCALA DEL 0% AL 100%

EL ESPECIALISTA (DOCENTE) PODRA QUITAR O AGREGAR FILAS DEPENDIENDO DE LA CANTIDAD DE UNIDADES TEMÁTICAS.

• SI REQUIERE HACER ALGUNA ACLARACIÓN, ANOTACIÓN U OBSERVACIÓN,FAVOR DE ANOTARLA EN CADA RECUADRO DE OBSERVACIONES

- PROMEDIO DEL CONTENIDO TEMÁTICO :
 - SUMAR TODOS LOS PORCENTAJES ASIGANADOS DE CADA UNIDAD TEMÁTICA.(AUNQUE EXISTA UN 0% SERÁ TOMADO EN CUENTA EN EL PROMEDIO)
 - DIVIDIR LA SUMA ENTRE EL NÚMERO DE UNIDADES TEMÁTICAS DESTINO
 - EL RESULTADO SE COLOCARÁ EN EL RECUADRO SEÑALADO

EJEMPLO

CONTENIDO TEMÁTICO ORIGEN		CONTENIDO TEMÁTICO DESTINO		OBSERVACIONES	
NOMBRE DE LA UNIDAD TEMÁTICA	ENUNCIAR O DESCRIBIR BREVEMENTE EL OBJETIVO O PROPÓSITO DE LA UNIDAD TEMÁTICA.	NOMBRE DE LA UNIDAD TEMÁTICA	ENUNCIAR O DESCRIBIR BREVEMENTE EL OBJETIVO O PROPÓSITO DE LA UNIDAD TEMÁTICA.	% DE LA UT	
Las clases de 4 horas de duración presentarán los conceptos básicos que se deben conocer sobre la misión y el trabajo del investigador (qué es la investigación, sus actividades y misiones). Con base en la experiencia demostrada del profesor, los estudiantes aprenderán a realizar una investigación bibliográfica sobre el campo científico y a difundir los resultados de la investigación en diversos tipos de soporte.	Aprender la metodología de la investigación y desarrollar una investigación y su diseminación.	I. Metodología de investigación aplicada al diagnóstico energético	Delimita un problema a resolver a partir del diagnóstico energético.	50%	Aunque la idea es similar, no se señala el enfoque energético dentro del programa académico de origen.
Conocerán los principios de redacción de artículos científicos y entregas de proyectos.	Aprender a redactar de manera metodológica enfocada a proyectos de investigación.	II. Solución integral: eficiencia y transición energética	Explica una solución integral a partir de la eficiencia y transición energéticas.	50%	No se señala el enfoque energético dentro del programa académico de origen.
Los estudiantes realizarán una investigación bibliográfica y presentarán un cartel/presentación sobre un tema predefinido de la empresa del futuro.	Aprender a realizar investigaciones con elementos bibliográficos y desarrollarlo en un documento entregable.	III. Ejes de implementación de la propuesta	Examina el papel de los actores estratégicos del sector energético con base en la regulación y políticas públicas, las capacidades tecnológicas, el mercado energético y financiamiento.	50%	Dentro del programa académico de origen, no es claro si en la presentación se desarrolla la etapa de implementación de una solución.
Los estudiantes asistirán, cuando sea posible, a conferencias de investigación celebradas localmente.	Aprender casos prácticos mediante seminarios y conferencias locales de investigadores.	IV. Problemática de los negocios energéticos	Formula el anteproyecto de investigación con base en la problemática de los negocios y la dinámica del sector energético.	0%	No existe relación entre ambos contenidos temáticos.

	37.5
--	------

Nota: En caso de que algún programa de estudio no cuente con la información de alguno de estos elementos a evaluar: Objetivo o Propósito, créditos y horas de teoría y práctica, la ponderación se determinará con los elementos existentes. Para obtener el porcentaje de correspondencia se debe considerar el total de las unidades temáticas de la unidad de aprendizaje en la que está inscrito el alumno.

2DA FORMA DE LLENAR EL CONTENIDO TEMÁTICO

- EN ESTE EJEMPLO PODEMOS OBSERVAR QUE 3 UNIDADES TEMÁTICAS ORIGEN VAN A CUBRIR CASI LA TOTALIDAD O LA TOTALIDAD DE 1 UNIDAD TEMÁTICA DEL DESTINO Y SE VA A ACOMODAR COMO SE MUESTRA EN EL EJEMPLO
- PUEDE SER QUE SE TENGA:
 - ❖ 3 UNIDADES TEMÁTICAS ORIGEN ABARQUE 1 UNIDAD TEMÁTICA DESTINO
 - ❖ 2 UNIDADES TEMÁTICAS ORIGEN ABARQUE 1 UNIDAD TEMÁTICA DESTINO
 - ❖ 1 UNIDAD TEMÁTICA ORIGEN ABARQUE 3 UNIDADES TEMÁTICAS DESTINO
 - ❖ 1 UNIDADE TEMÁTICA ORIGEN ABARQUE 2 UNIDADES TEMÁTICAS DESTINO

NOTA: ESTA FORMA DE ACOMODAR LAS UNIDADES TEMATICAS VA A DEPENDER DEL DOCENTE AL MOMENTO DE ANALIZAR CADA

EL APARTADO DE % DE LA UNIDAD TEMATICA Y OBSERVACIONES VA A SER LA MISMA DINÁMICA QUE EL EJEMPLO ANTERIOR

CONTENIDO TEMÁTICO ORIGEN		CONTENIDO TEMÁTICO DESTINO		OBSERVACIONES	
NOMBRE DE LA UNIDAD TEMÁTICA	ENUNCIAR O DESCRIBIR BREVEMENTE EL OBJETIVO O PROPÓSITO DE LA UNIDAD TEMÁTICA.	NOMBRE DE LA UNIDAD TEMÁTICA	ENUNCIAR O DESCRIBIR BREVEMENTE EL OBJETIVO O PROPÓSITO DE LA UNIDAD TEMÁTICA.	% DE LA UT	
		Programación estructurada.	Realiza programas a partir del uso de estructuras de control y estructuras de datos.	0	Los contenidos de la Unidad temática de destino no se encuentran en los contenidos temáticos de la unidad temática de origen.
		Fundamentos de programación orientada a objetos.	Diseña programas de cómputo con base en la definición de clases y la implementación de sus diferentes relaciones.	0	Los contenidos de la Unidad temática de destino no se encuentran en los contenidos temáticos de la unidad temática de origen.
Fundamentos de bases de datos	Analiza los modelos de bases de datos a partir de sus características.	Diseño de bases de datos.	Diseña modelos de bases de datos a partir de los modelos entidad relación (E-R), extendido y relacional.	100%	
Manejadores de bases de datos.	Utiliza manejadores de bases de datos a partir de sistemas libres, abiertos y comerciales.				
Diseño de bases de datos.	Clasifica las herramientas de diseño de bases de datos a partir de su estructura.				
Lenguaje SQL	Aplica el lenguaje SQL a partir de sus componentes y comandos.	Bases de datos y su explotación.	Gestiona bases de datos relacionales a partir del lenguaje SQL.	100%	Los temas y subtemas de esta unidad temática tratan de la enseñanza de sentencias SQL.

- LO ANTERIOR SE VA A CONSIDERAR COMO NUESTRA **ETAPA 1** PARA PODER PASAR AL LLENADO DEL EXCEL Y DATOS FALTANTES DEL FORMATO DE “ANÁLISIS DE EQUIVALENCIAS DE UNIDADES DE APRENDIZAJE”

ETAPA 2

EXCEL

ingresa los valores en las celdas de color rosa, todo lo demás es automático			
	origen	destino	
horas teoria	3	3	100
horas practica	1	3	33.33333333
			67
créditos tepic	7	9	77.77777778
créditos satca	5.6	8.4	66.66666667
			72
PONDERACIÓN PARA LA DETERMINACIÓN DE LA EQUIVALENCIA			
Elementos de Análisis	Ponderación	Porcentaje obtenido del análisis	Valor obtenido en la ponderación
Contenido temático	60	46	28
Objetivo o propósito	10	95	9.5
Horas teoría y práctica	20	67	13
Créditos	10	72	7
Total de correspondencia			58

NOMBRE DEL EXCEL: "CALCULO DE CREDITOS Y HORAS ELEMENTOS DE ANALISIS"

WORD

ORIGEN			DESTINO		
HORAS TEORÍA Y PRÁCTICA:			HORAS TEORÍA Y PRÁCTICA:		
CRÉDITOS:	SATCA:	5.6	NÚMERO DE CRÉDITOS EQUIVALENTES:		8.4
	TEPIC:	7			9

NOMBRE DEL WORD: "ANÁLISIS DE MOVILIDAD"

- COLOCAR LAS HORAS TEORÍAS Y PRÁCTICA QUE COLOCAMOS EN EL INICIO DE NUESTRO FORMATO
- POSTERIORMENTE COLOCAREMOS LOS CRÉDITOS TEPIE Y SATCA

NOTA: LOS DATOS QUE SE ENCUENTRAN EN LA PRESENTACION DE ESTA SEGUNDA ETAPA SON ALEATORIOS, SOLO SE PUSIERON PARA EXPLICAR DE MEJOR FORMA Y PUEDA SER MEJOR COMPRENDIDO EL LLENADO DE ESTE.

ingresa los valores en las celdas de color rosa, todo lo demás es automático

	origen	destino	
horas teoria	3	3	100
horas practica	1	3	33.33333333
			67
créditos tepic	7	9	77.77777778
créditos satca	5.6	8.4	66.66666667
			72
PONDERACIÓN PARA LA DETERMINACIÓN DE LA EQUIVALENCIA			
Elementos de Análisis	Ponderación	Porcentaje obtenido del análisis	Valor obtenido en la ponderación
Contenido temático	60	46	28
Objetivo o propósito	10	95	9.5
Horas teoría y práctica	20	67	13
Créditos	10	72	7
Total de correspondencia			58

NOMBRE DEL EXCEL: "CALCULO DE CREDITOS Y HORAS ELEMENTOS DE ANALISIS"

- DONDE COLOCAMOS LAS HORAS TEORÍA Y PRÁCTICA EN EL EXCEL NOS DA UN RESULTADO TOTAL , ESTE SE VA A COLOCAR EN LA CASILLA DEL FORMATO DE WORD MARCADA CON LA FLECHA
- EN LOS CRÉDITOS TEPIE IGUAL NOS DA UN RESULTADO TOTAL EN EL EXCEL, ESTE LO VAMOS A COLOCAR EN EL APARTADO DE CREDITOS TEPIE DEL FORMATO DE WORD COMO EN EL EJEMPLO. (SE TOMARÁ UNA DECIMA EN EL RESULTADO)
- EN LOS CRÉDITOS SATCA NOS DA UN RESULTADO TOTAL EN EL EXCEL, ESTE LO VAMOS A COLOCAR EN EL APARTADO DE CREDITOS SATCA DEL FORMATO DE WORD COMO EN EL EJEMPLO. (SE TOMARÁ UNA DECIMA EN EL RESULTADO)

HORAS TEORÍA Y PRÁCTICA:		T:3, P:1	HORAS TEORÍA Y PRÁCTICA:		T:3, P:3	67%
CRÉDITOS:	SATCA:	5.6	NÚMERO DE CRÉDITOS EQUIVALENTES:		8.4	66.6%
	TEPIC:	7			9	77.7%

NOMBRE DEL WORD: "ANALISIS DE MOVILIDAD"

ingresa los valores en las celdas de color rosa, todo lo demás es automático

	origen	destino	
horas teoria	3	3	100
horas practica	1	3	33.33333333
			67
créditos tepic	7	9	77.77777778
créditos satca	5.6	8.4	66.66666667
			72

PONDERACIÓN PARA LA DETERMINACIÓN DE LA EQUIVALENCIA

Elementos de Análisis	Ponderación	Porcentaje obtenido del análisis	Valor obtenido en la ponderación
Contenido temático	60	46	28
Objetivo o propósito	10	95	9.5
Horas teoría y práctica	20	67	13
Créditos	10	72	7
Total de correspondencia			58

NOMBRE DEL EXCEL: "CALCULO DE CREDITOS Y HORAS ELEMENTOS DE ANALISIS"

PONDERACIÓN PARA LA DETERMINACIÓN DE LA EQUIVALENCIA

- EN EL APARTADO DE "PONDERACION PARA LA DETERMINACION DE LA EQUIVALENCIA" EN LA COLUMNA **PONDERACION** DEL EXCEL ES IMPORTANTE ACLARAR QUE ESOS DATOS YA SE ENCUENTRAN ASIGNADOS, NO SE DEBEN DE MODIFICAR, MOVER O BORRAR

- EN LA COLUMNA **PORCENTAJE OBTENIDO DEL ANALISIS** DEL EXCEL VAMOS A COLOCAR LOS RESULTADOS QUE YA SE CALCULARON ANTERIORMENTE EN LA PRIMER ETAPA.

- ❖ **CONTENIDO TEMATICO:** EN LA DIAPOSITIVA 5 TENEMOS COMO CALCULAR ESTE PORCENTAJE
- ❖ **OBJETIVO O PROPOSITO:** COLOCAR EL PORCENTAJE QUE EL ESPECIALISTA (DOCENTE) LE ASIGNO A ESTE APARTADO (DIAPOSITIVA 3)
- ❖ **HORAS TEORIA Y PRACTICA:** ESTE APARTADO SE VA A CAMBIAR EN AUTOMATICO AL COLOCAR LOS PRIMEROS DATOS (ES EL TOTAL DE LAS HORAS TEORIA Y PRACTICA)
- ❖ **CREDITOS:** ESTE APARTADO SE VA A CAMBIAR EN AUTOMATICO AL COLOCAR LOS PRIMEROS DATOS (ES EL TOTAL DE LOS CREDITOS)

- EN LA COLUMNA **VALOR OBTENIDO EN LA PONDERACION** DEL EXCEL, LOS RESULTADOS OBTENIDOS SE VAN MODIFICANDO Y LLENANDO EN AUTOMATICO CONFORME VAMOS METIENDO LOS DATOS DE LA COLUMNA ANTERIOR AL IGUAL QUE EL TOTAL DE CORRESPONDENCIA

EN EL FORMATO DE WORD TENEMOS LA TABLA DE **PONDERACION PARA LA DETERMINACION DE LA EQUIVALENCIA**, ESTA TABLA SE VA A LLENAR DE MANERA MANUAL LAS COLUMNAS DE : **PORCENTAJE OBTENIDO...**, **VALOR OBTENIDO...** Y **TOTAL DE CORRESPONDENCIA**.

Elementos de Análisis	Ponderación	Porcentaje obtenido del análisis	Valor obtenido en la ponderación
Contenido temático	60	46	28
Objetivo o propósito	10	95	9.5
Horas teoría y práctica	20	67	13
Créditos	10	72	7
Total de correspondencia			58

NOMBRE DEL WORD: "ANALISIS DE MOVILIDAD"