



Instituto Politécnico Nacional


Secretaría Académica
Dirección de Educación Virtual

Secretaría de Investigación y Posgrado
Dirección de Posgrado

SIP-30

Formato para registro de Unidades de aprendizaje 2021

INSTRUCTIVO para el correcto llenado del formato SIP-30

- El formato SIP-30 es un formato digital el cual puede ser completado con un procesador de texto y guardarse como archivo PDF para su envío.
- Adicionalmente será necesario anexar la solicitud firmada por el director de la Unidad Académica respectiva y el acuerdo de Colegio donde se avaló su registro; tenga listos los archivos al momento de ingresar su solicitud en el formulario en línea.
- El enlace de atención única para esta y otras gestiones es: <https://forms.office.com/r/c8DLS6VBv1> (copie y pegue en un navegador web si el enlace no funciona)
- Tome en cuenta los criterios establecidos en el Reglamento de Estudios de Posgrado (REP 2017) para el llenado de este formato, a continuación se presentan algunas definiciones útiles:
 - *Número de semanas por semestre del programa*: Es el número de semanas lectivas efectivas al semestre, indicadas en el acuerdo de creación del programa académico o en alguna actualización posterior del programa. En caso de haber tenido una actualización en este sentido, la misma deberá haber sido presentada y avalada en reunión del Colegio de Profesores de la Unidad Académica, además de haber sido aprobada por la SIP. El rango de semanas lectivas al semestre es mínimo 15 y máximo 18.
 - *Tipo de horas*: Las unidades de aprendizaje, en cuanto a las horas asignadas, están clasificadas como: Teóricas, Prácticas y Teórico-prácticas. Estas denominaciones son excluyentes, es decir, las unidades de aprendizaje solo pueden ser de un solo tipo, no pueden tener horas combinadas.
 - *Número de horas – semana*: Es el número de horas asignadas para ser impartida la Unidad de Aprendizaje a la semana.
 - *Total de horas al semestre*: Es el número de horas totales a impartir de la Unidad de Aprendizaje al semestre. Se calcula multiplicando Número de semanas por número de horas-semana.
 - *Créditos* (Reglamento de Estudios de Posgrado 2017): FÓRMULA DE CÁLCULO: $16 \text{ hrs.} = 1 \text{ crédito (horas totales / 16)}$, no deben asignarse fracciones, los créditos deben redondearse a número entero.
- Para el registro de unidades de aprendizaje de modalidad no escolarizada o mixta incluya adicionalmente los campos marcados con el color azul
- En todos los campos existen comentarios en forma de  globo que sirven de ayuda para el requisitado correspondiente, en caso de duda solicite apoyo del asesor didáctico de la UTEyCV de su Unidad Académica.





Instituto Politécnico Nacional

SIP-30

Secretaría Académica
Dirección de Educación Virtual

Secretaría de Investigación y Posgrado
Dirección de Posgrado

Formato para registro de Unidades de aprendizaje 2021

I.- Datos de identificación de la unidad de aprendizaje

Unidad académica:	CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS SOBRE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO					
Programa académico:	MAESTRÍA EN CIENCIAS EN ESTUDIOS AMBIENTALES Y DE LA SUSTENTABILIDAD					
	Doctorado		Orientación profesional			
X	Maestría	X	Orientado a la investigación			
	Especialidad		Con la industria			
			Especialidad médica			
Nombre de unidad de aprendizaje:	Sesión de colegio donde se propuso:	Sesión Ordinaria IX-22	Fecha de propuesta:	21 de septiembre de 2022		
	Ambiente, sustentabilidad y ecoturismo					
	Clave de la unidad de aprendizaje:	23A8211	Créditos:	3	REP 2017	
	Semanas del semestre	16	Horas a la semana:	3	Horas totales:	48
Tipo de unidad de aprendizaje:	Obligatoria:		Optativa:	X	Observaciones:	
	Semestre:					
	Teórica (%):	85	Práctica (%):	15	Teórico-prácticas (%):	
Área del conocimiento:	Ingeniería y Ciencias Fisicomatemáticas	Ciencias Sociales y Administrativas	Ciencias Médico Biológicas	Interdisciplinario	X	
Modalidad no escolarizada:	No escolarizada	Nombre de la Plataforma:				
	Mixta	x	Presencial (%):	70 %	En plataforma (%):	30 %
Horas establecidas en el programa de estudios:	Presenciales (si procede) (horas x semana)			En plataforma (horas x semana):		





Formato para registro de Unidades de aprendizaje 2021

I. Aprendizajes que el estudiante deberá demostrar al finalizar

Conocimientos	Habilidades y destrezas	Actitudes y valores
<ul style="list-style-type: none"> • C1. Teóricos y metodológicos de las ciencias ambientales y de la sustentabilidad. • C2. Para la formación de recursos humanos para el ejercicio profesional y el desarrollo de la investigación en las ciencias ambientales y de la sustentabilidad. • C3. Sobre el aparato de la administración pública relativo a las ciencias ambientales y de la sustentabilidad, como el análisis costo beneficio, rentabilidad, estadística, normatividad, estudios de impacto ambiental, desarrollo social, desarrollo urbano. 	<ul style="list-style-type: none"> • H1. Abordar las problemáticas regionales y nacionales en su campo de estudio con un enfoque holístico, que le permita apreciar su complejidad y su carácter interdisciplinario. • H2. Dirigir y evaluar proyectos de investigación básica y aplicada con enfoque transdisciplinario, así como de plantear estrategias para su realización. • H3. Liderar grupos de investigación original e independiente tanto en el ámbito de ciencia básica como de innovación. • H6. Gestionar financiamiento para la realización de proyectos de investigación. • H7. Trabajar en grupos interdisciplinarios de investigación que incidan en el desarrollo sostenible de su región, estado o del país. 	<ul style="list-style-type: none"> • Actuar con juicio científico y ético para identificar, analizar e incidir directamente en los problemas relacionados con la sustentabilidad. • V2. Estar comprometido con la comunidad, ser solidario y empático expresando su adhesión crítica al compromiso social y ambiental de su región o del país. • V3. Ser respetuoso y tolerante hacia los demás. • V4. Trabajar en equipo, organizándose colectivamente para la ejecución de las tareas. • V5. Conducirse con la ética y la filosofía acorde con los principios de la sustentabilidad. • V6. Ser firme y perseverante para la ejecución de las actividades siempre orientado al cumplimiento de objetivos con base en resultados. • V7. Mantener una actitud de superación constante motivada por la curiosidad, expresada como un deseo de saber e investigar. • V8. Desenvolverse en su campo de trabajo como un profesional con actitud de servicio, productivo, autónomo, con sentido común, con





Formato para registro de Unidades de aprendizaje 2021

		<p>actitud proactiva y con la capacidad de manejar personal en una forma eficiente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V9. Ser creativo en cuanto a procesos, metodologías o productos originales e innovadores.
--	--	---

Resolución que aborda la propuesta con su enfoque disciplinar

La intervención del hombre sobre la naturaleza es una relación constante que no se puede evitar. Los impactos de las actividades económicas, particularmente del sector turismo pueden tener medidas de contención para la limitación de impactos irreversibles y estrategias de aprovechamiento de los recursos naturales que permitan disminuir sus impactos; de ahí la importancia de abordar el ecoturismo en todo su contexto socioeconómico y político.

II. Proximidad formativa

Áreas multi, inter y transdisciplinarias	Líneas de Generación y Aplicación de Conocimiento	Sectores sociales
<ul style="list-style-type: none"> • Geografía regional • Sociología • Antropología • Etnografía • Biología • Ciencias Forestales 	<ul style="list-style-type: none"> • Sociedad, Territorio y Medio Ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunidades campesinas • Ejidatarios • Comuneros • Asociaciones civiles vinculadas con la defensa de los recursos naturales • Cooperativas
<p>Estrategia de asociación: El análisis socioeconómico y político que priva en las ciencias sociales de hoy permite identificar los elementos más importantes para identificar buenas prácticas turísticas en áreas naturales; esto ayudará a elaborar un diagnóstico ambiental en áreas turísticas, previo a una práctica de campo donde se apliquen los indicadores más importantes dentro del ecoturismo.</p>		





Instituto Politécnico Nacional

Secretaría Académica
Dirección de Educación Virtual

Secretaría de Investigación y Posgrado
Dirección de Posgrado

SIP-30

Formato para registro de Unidades de aprendizaje 2021

[Empty rectangular box for registration]

III Metodología de enseñanza – aprendizaje

Descripción

El proceso de enseñanza se basará en el análisis de las categorías socioeconómicas y políticas que se encuentran en el entorno del ecoturismo; a fin de aterrizar en un ejercicio de síntesis sobre cómo se encuentra la práctica del ecoturismo hoy. La actitud crítica sobre los objetivos de la sustentabilidad, los objetivos del desarrollo sustentable y del ecoturismo guiarán el ejercicio de intercambio teórico conceptual entre profesores y alumnos.

Evidencias como proceso de aprendizaje

Discusión sobre temas del programa
Discusión crítica sobre problemáticas ambientales
Identificación sobre indicadores ambientales en áreas naturales

Evidencias integradoras (resultados que contribuyen al curriculum)

Exposición crítica sobre temas del programa
Elaboración de presentación sobre problemáticas ambientales en áreas naturales
Elaboración de un diagnóstico ambiental de un lugar ecoturístico

Ponderación

IV. Descripción de la participación esperada en el estudiante





Formato para registro de Unidades de aprendizaje 2021

Receptiva	Resolutiva	Autónoma	Estratégica
El profesor hará sugerencia a los estudiantes sobre áreas ecoturísticas de estudio y asimismo tomará sugerencias de análisis de los alumnos.	Entre profesor y estudiante se analizará la viabilidad del diagnóstico ambiental.	El alumno aplicará los indicadores que el docente precise para elaborar su diagnóstico ambiental.	El alumno identificará un área ecoturística conocida u optima a estudiar.

V. Secuencia programática

Contenido temático

1. Presentación
2. Modelo de desarrollo del siglo XX, la industrialización y los recursos naturales
3. La riqueza natural de México
4. El paradigma de la sustentabilidad
5. Orígenes del ecoturismo
6. Impulsores del Ecoturismo en México
7. Elaboración de Diagnóstico socio-ambiental
8. Conclusión y evaluación del curso

No.	Tema	Objetivo de aprendizaje / competencia específica	Tiempo/Horas/Semanas	
1	Presentación	Presentación del curso y formas de evaluación	1	
Actividad(es):	Descripción de la actividad: Presentación del curso, formas de trabajo, formas de evaluación y trabajo de campo.		Tipo de Interacción(es):	ID
			Referencias (s):	0
Evidencia(s):	Se obtendrá instrumentación didáctica del curso.			

Comentado (M1):





Instituto Politécnico Nacional

Secretaría Académica
Dirección de Educación Virtual

Secretaría de Investigación y Posgrado
Dirección de Posgrado

SIP-30

Formato para registro de Unidades de aprendizaje 2021

Tipo de interacción: ID-Instrucción directa, TC-Trabajo colaborativo, AC-Análisis en campo, RP-Reflexión personal, PE-Presentación expositiva
Nota: Replique esta sección las veces que sea necesario para cubrir toda la secuencia programática

Indicar solo el número de las Referencias
Indizadas en la sección VII de este documento.

No.	Tema	Objetivo de aprendizaje / competencia específica	Tiempo/Horas/Semanas	
1	Modelo de desarrollo del siglo XX, la industrialización y los recursos naturales	El alumno identificará las condiciones económicas, políticas y sociales que motivan el uso, contaminación y pérdida de los recursos naturales	9	
Actividad(es):	Descripción de la actividad: Exposición crítica sobre temas del programa 1.1 El modelo capitalista de producción y el empleo de los recursos naturales 1.2 La legalidad del modelo extractivista de los recursos naturales		Tipo de interacción(es):	ID RP PE
			Referencias (s):	2
Evidencia(s):	Exposición crítica sobre temas del programa Elaboración de presentación sobre problemáticas ambientales en áreas naturales			

Tipo de interacción: ID-Instrucción directa, TC-Trabajo colaborativo, AC-Análisis en campo, RP-Reflexión personal, PE-Presentación expositiva
Nota: Replique esta sección las veces que sea necesario para cubrir toda la secuencia programática

Indicar solo el número de las Referencias
Indizadas en la sección VII de este documento.

No.	Tema	Objetivo de aprendizaje / competencia específica	Tiempo/Horas/Semanas	
2	La riqueza natural de México	El alumno identificará cada uno de los ecosistemas y categorías conceptuales sobre las Áreas Naturales Protegidas	6	
Actividad(es):	Descripción de la actividad: Exposición crítica sobre temas del programa 1.3 La riqueza natural de los ecosistemas en México 1.4 Áreas Naturales Protegidas y ecosistemas en peligro. Comisión Nacional de las Áreas Naturales Protegidas (CONANP) 1.5 Impactos ambientales y sociales del turismo en el ambiente 1.6 Política Nacional sobre medio ambiente (LGEEPA) 1.7 Manejo y conservación de los recursos naturales		Tipo de interacción(es):	ID RP PE
			Referencias (s):	4





Formato para registro de Unidades de aprendizaje 2021

Evidencia(s):	Exposición crítica sobre temas del programa Elaboración de presentación sobre problemáticas ambientales en áreas naturales
---------------	---

Tipo de interacción: ID-Instrucción directa, TC-Trabajo colaborativo, AC-Análisis en campo, RP-Reflexión personal, PE-Presentación expositiva
Nota: Replique esta sección las veces que sea necesario para cubrir toda la secuencia programática

Indicar solo el número de las Referencias indizadas en la sección VII de este documento.

No.	Tema	Objetivo de aprendizaje / competencia específica	Tiempo/Horas/Semanas	
3	El paradigma de la sustentabilidad	El alumno caracterizará las posturas teóricas en torno al paradigma de la sustentabilidad	6	
Actividad(es):	Descripción de la actividad: Exposición crítica sobre temas del programa 3.1 Los límites del desarrollo 3.2 Cumbres ambientales 3.3 Perspectivas del paradigma de la sustentabilidad 3.4 Turismo sustentable frente al turismo tradicional		Tipo de interacción(es):	ID RP PE
Evidencia(s):	Exposición crítica sobre temas del programa Elaboración de presentación sobre problemáticas ambientales en áreas naturales		Referencias (s):	3

Tipo de interacción: ID-Instrucción directa, TC-Trabajo colaborativo, AC-Análisis en campo, RP-Reflexión personal, PE-Presentación expositiva
Nota: Replique esta sección las veces que sea necesario para cubrir toda la secuencia programática

Indicar solo el número de las Referencias indizadas en la sección VII de este documento.

No.	Tema	Objetivo de aprendizaje / competencia específica	Tiempo/Horas/Semanas	
4	Orígenes del ecoturismo en México	El alumno comprenderá la evolución de la actividad turística en áreas naturales y poblaciones campesinas e indígenas	9	
Actividad(es):	Descripción de la actividad: Exposición crítica sobre temas del programa 1.8 Institucionalización del ecoturismo (1992 INI- PMA) (Cumbre mundial de Ecoturismo, 2002) 1.9 Política pública sobre turismo Del turismo sustentable al turismo comunitario 1.10 El ecoturismo como estrategia de desarrollo comunitario		Tipo de interacción(es):	ID RP PE
Evidencia(s):	Exposición crítica sobre temas del programa Elaboración de presentación sobre problemáticas ambientales en áreas naturales		Referencias (s):	3

Tipo de interacción: ID-Instrucción directa, TC-Trabajo colaborativo, AC-Análisis en campo, RP-Reflexión personal, PE-Presentación expositiva
Nota: Replique esta sección las veces que sea necesario para cubrir toda la secuencia programática

Indicar solo el número de las Referencias indizadas en la sección VII de este documento.





Formato para registro de Unidades de aprendizaje 2021

Evidencia(s):	Exposición crítica sobre temas del programa Elaboración de presentación sobre problemáticas ambientales en áreas naturales
---------------	---

Tipo de interacción: ID-Instrucción directa, TC-Trabajo colaborativo, AC-Análisis en campo, RP-Reflexión personal, PE-Presentación expositiva
 Nota: Replique esta sección las veces que sea necesario para cubrir toda la secuencia programática

Indicar solo el número de las Referencias indizadas en la sección VII de este documento.

No.	Tema	Objetivo de aprendizaje / competencia específica	Tiempo/Horas/Semanas	
5	Impulsores del Ecoturismo en México	El alumno identificará a los principales gestores del ecoturismo en México	9	
Actividad(es):	Descripción de la actividad: Exposición crítica sobre temas del programa 5.1 El papel de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) en la formación de proyectos comunitarios (primeros proyectos de ecoturismo) 5.2 La normatividad al turismo desde la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) 5.3 Los proyectos ecoturísticos desde la Secretaría de Turismo (SECTUR) y otras instituciones 5.4 Organizaciones no gubernamentales (ONG's) nacionales e internacionales ambientales vinculadas con el sector turístico		Tipo de interacción(es):	ID RP PE
Evidencia(s):	Exposición crítica sobre temas del programa Elaboración de presentación sobre problemáticas ambientales en áreas naturales		Referencias (s):	2

Tipo de interacción: ID-Instrucción directa, TC-Trabajo colaborativo, AC-Análisis en campo, RP-Reflexión personal, PE-Presentación expositiva
 Nota: Replique esta sección las veces que sea necesario para cubrir toda la secuencia programática

Indicar solo el número de las Referencias indizadas en la sección VII de este documento.

No.	Tema	Objetivo de aprendizaje / competencia específica	Tiempo/Horas/Semanas	
6	Descripción de la actividad: Diagnóstico socioambiental	El alumno identificará un área natural destinada al ecoturismo y elaborará un diagnóstico socio-ambiental	7	
Actividad(es):	Descripción de la actividad:		Tipo de interacción(es):	ID, TC, AC, RP, PE



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
 INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
 CITE M A D
 SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA Y DE INVESTIGACIÓN



Formato para registro de Unidades de aprendizaje 2021

	Una vez elegida un área natural destinada al ecoturismo se realizará un diagnóstico socioambiental a fin de identificar el estado que guarda y las oportunidades de política ambiental para su mejora.	Referencias (s):	2
Evidencia(s):			

Tipo de interacción: ID-Instrucción directa, TC-Trabajo colaborativo, AC-Análisis en campo, RP-Reflexión personal, PE-Presentación expositiva
Nota: Replique esta sección las veces que sea necesario para cubrir toda la secuencia programática

Indicar solo el número de las Referencias indicadas en la sección VII de este documento.

No.	Tema	Objetivo de aprendizaje / competencia específica	Tiempo/Horas/Semanas	
7	Conclusión y evaluación del curso	El alumno evaluará cualitativamente el curso y la instrumentación didáctica presentada.	1	
Actividad(es):	Descripción de la actividad: Redacción de la evaluación		Tipo de interacción(es):	ID RP
			Referencias (s):	0
Evidencia(s):	Se obtendrá formato de evaluación			

Tipo de Interacción: ID-Instrucción directa, TC-Trabajo colaborativo, AC-Análisis en campo, RP-Reflexión personal, PE-Presentación expositiva
Nota: Replique esta sección las veces que sea necesario para cubrir toda la secuencia programática

Indicar solo el número de las Referencias indicadas en la sección VII de este documento.

VI. Habilitadores tecnológicos

Disposiciones	Especificaciones / descripción de efectos
Conectividad	Se requiere internet, plataforma de Teams de Office para clases virtuales y equipo de audio y video.
Habilidades digitales	
Interoperabilidad	
Datos abiertos	
Big Data	
Machine Learning	
Simulación	





Formato para registro de Unidades de aprendizaje 2021

Realidad aumentada	
Otro...	

VII. Referencias

Conferencias magistrales

1. Camacho Ruiz Edali, et al. 2016. Indicadores de sostenibilidad para el ecoturismo en México: Estado actual. LiminaR vol.14 no.1 San Cristóbal de las Casas ene./jun. 2016. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-80272016000100011
2. Cantú, P. (2018) "Turismo y sustentabilidad". Recuperado el 03 de Marzo de 2020 de: https://www.researchgate.net/publication/326092953_Turismo_y_sustentabilidad
3. Chavez de la Peña, Jorge. 2011. Ecoturismo TAP: Metodología para un turismo ambientalmente planificado. Ed. Trillas.
4. Díaz garay Alejandro, Solano Díaz Irma y Speakman Mark K. 2017. Turismo Y Sustentabilidad. Consecuencias del paradigma clásico y nuevos enfoques de desarrollo. Ed Miguel Angel Porrua. México.
5. Monterrubio, Cordero, Juan Carlos. 2018. Impactos Socioculturales Del Turismo. Ed Trillas. México.

Notas complementarias

Documentales / electrónicas

1. ONWTO (OMT). 2018. La Contribución del Turismo a los Objetivos de Desarrollo Sustentable en Iberoamérica. https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284420018
2. Secretaría de Economía. 2021. Requisitos y especificaciones de sustentabilidad en el ecoturismo (cancelará a la nmx-aa-133-scfi-2013) https://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/datos/portal/publicaciones/2021/proyectos/6_NMX_133.pdf
3. SECTUR. 1994. Estrategia nacional de ecoturismo para México (Héctor Ceballos Lascurain. México





Instituto Politécnico Nacional

Secretaría Académica
Dirección de Educación Virtual

Secretaría de Investigación y Posgrado
Dirección de Posgrado

SIP-30

Formato para registro de Unidades de aprendizaje 2021

https://cedocvirtual.sectur.gob.mx/janium/Documentos/001928Pri0000.pdf
4. SECTUR. 2022. Datos abiertos. https://datos.gob.mx/busca/organization/sectur
5. SEMARNAT. 2022 Norma mexicana NMX-133-SCFI-2013 Requisitos y especificaciones de sustentabilidad del ecoturismo. México https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/nmx-133-ecoturismo
6. SEMARNAT. 2013. Guía de normatividad ambiental aplicable al ecoturismo. https://docplayer.es/13582280-Guia-de-normatividad-ambiental-aplicable-al-ecoturismo-comunitario-segunda-edicion.html

VIII. Créditos y responsabilas

Responsabilidad	Nombre completo	Clave de nombramiento /No. de empleado
Coordinador (Autor)	Maribel Espinosa Castillo	Clave nombramiento: 15347-EH-22
Participante (Coautor)	Mario Pérez Orozco	No. Empleado. 110750
Asesor didáctico / Diseñador Instruccional		
Tecnólogo educativo / Comunicólogo		
Corrector de estilo		
Programador multimedia / Diseñador gráfico		
Otro...		



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
PÚBLICA
INSTITUTO POLITÉCNICO
NACIONAL
CITE M A D
SUBDIRECCIÓN
ACADÉMICA Y DE
INVESTIGACIÓN



Instituto Politécnico Nacional

Secretaría Académica
Dirección de Educación Virtual

Secretaría de Investigación y Posgrado
Dirección de Posgrado

SIP-30

Formato para registro de Unidades de aprendizaje 2021

VERIFICACIÓN GENERAL DE LA PLANEACIÓN DIDÁCTICA	REVISIÓN DE LA PLANEACIÓN DIDÁCTICA (VIABILIDAD)
Por la División de Operación y Promoción al Posgrado de la SIP Nombre _____ FIRMA _____	Por la Subdirección de Diseño y Desarrollo de la DEV Nombre _____ FIRMA _____
VERIFICACIÓN PARA SU PUESTA EN OPERACIÓN	REVISIÓN TÉCNICO-PEDAGÓGICA PARA LA MODALIDAD
Por la Dirección de Posgrado Nombre _____ FIRMA _____ SELLO DE VALIDACIÓN	Por la Dirección para la Educación Virtual Nombre _____ FIRMA _____

