

PROGRAMA DE CURSO

Nombre de la asignatura: Espeleología II	Ciclo: Otoño 2019
Profesor(a): MPDR. David Eulogio Tamayo Torres. (Nombre y correo electrónico) david.tamayo @uimqroo.edu.mx	Clave: TUAL-214
Objetivo general: Al finalizar el curso, el estudiante contará con la destreza necesaria para el uso e instalación de sistemas verticales u horizontales. También, podrá auxiliar y dar acceso a cuevas o cavidades con toda la seguridad que se requiere. Asimismo, deberá adaptar su conocimiento sobre técnicas específicas de auto-rescate, técnicas de espeleología y el manejo del material adecuado con la finalidad de ofrecer servicios de alta calidad, analizando y sintetizando las situaciones de accesos con toda seguridad. Contribuir en la creación de un ambiente de disciplina y trabajo, el estudiante encontrará la respuesta a sus dudas para ofrecer servicios con amplia seguridad. Se favorecerá el desarrollo de los valores, la interculturalidad y el trabajo en grupo. Objetivos específicos: <ul style="list-style-type: none"> - El estudiante aprenderá a usar el equipo básico para rescate, - Contribuirá con su desarrollo tanto formación profesional y personal, - Fortalecer los conocimientos y destreza física 	Horas: 48 Créditos: 6
Antecedentes académicos: conocimientos previos de técnicas verticales y primeros auxilios.	
Articulación con otras experiencias formativas del mapa curricular (relación vertical y horizontal con otras asignaturas): Tener los conocimientos en Campismo y excursionismo I, Campismo y excursionismo II, Primeros Auxilios y Espeleología I.	
Competencias generales y específicas a desarrollar: Aplicar y desarrollar técnicas verticales y de rescate.	
Contribución al perfil de egreso: El estudiante tendrá los conocimientos teóricos y prácticos básicos para realizar un rescate en cuevas contemplando los aspectos de seguridad y empleando en todo momento el protocolo de seguridad.	

Temario

Sem.	Temas/Objetivo/ Subtemas	Actividades de aprendizaje	Bibliografía
Tema 1.- Técnicas de rescate específicas a la disciplina Objetivo: El estudiante descubrirá las acciones preventivas para evitar los riesgos de las caídas. También, implementará los sistemas para la prevención de accidentes conociendo los factores que corresponden a las caídas.			
I	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación de la misión y visión institucional y su relación con la materia y la carrera. - Presentación del programa del curso. - Evaluación diagnóstica de conocimientos. - Presentación de resultados de la evaluación diagnóstica y comentarios. 		
	Ceremonia intercultural de apertura del Ciclo.		
II	1.1 Patrimonio subterráneo. 1.2 Conceptos básicos en espeleología. <ul style="list-style-type: none"> - Aplicación de la evaluación de 	Exposición de expectativas Investigación Lluvia de ideas	Montero García. (2011). Pp. 15-54. Martínez. (1999). Pp:

Sem.	Temas/Objetivo/ Subtemas	Actividades de aprendizaje	Bibliografía
	suficiencia de conocimientos.	Exposición ppt Dinámica grupal Práctica de campo	34-36.
III	1.3 Riesgos, lesiones específicas y niveles de seguridad en la espeleología. 1.4 Factor de caída. 1.5 Bitácoras de campo.	Exposición del profesor Investigación Lluvia de ideas Dinámica grupal	Molerio León. (2012) Pp. 9-19. NOM-09-TUR-2002 Smith Garry K. (1997) en línea. Paredes Pérez (2013) Pp. 1-18.
IV	1.6 Aplicaciones prácticas de las técnicas de rescate	Prácticas fuera del aula	
<p>Tema 2.- Técnicas de progresión horizontal específicas para medios con accesos confinados. Objetivo: El estudiante investigará las técnicas horizontales existentes y presentará al grupo los resultados de su búsqueda. Fomentará sus habilidades en las formas de progresar en las cuevas y cavernas. También, aprenderá a adaptar estas técnicas en la conducción de grupos en estos espacios de difícil acceso.</p>			
V	2.1 Técnicas para cavidades horizontales con accesos confinados. 2.2 Instrumentos de medición en cavernas.	Investigación Lluvia de ideas Exposición ppt Dinámica grupal	Martínez. (1999). Pp: 71.
-Evaluación del primer parcial. Retroalimentación de la evaluación parcial.			
VI	2.3 Elaboración de un mapa 2.4 Aplicación de las técnicas en el terreno	Investigación Lluvia de ideas Exposición ppt Dinámica grupal	Salida de campo
Observación de clase.			
<p>Tema 3.- Técnicas de progresión vertical y de auto rescate. Objetivo específico informativo: El estudiante investigará las técnicas verticales existentes y presentará al grupo los resultados de su búsqueda. De igual manera, será capaz de utilizar las técnicas de progresión vertical a fin de poder adaptarlas para realizar un auto-rescate o progresión vertical.</p>			
VII	3.1 Las progresiones verticales	Investigación Lluvia de ideas Exposición ppt Dinámica grupal Práctica de campo	Martínez. (1999). Pp: 72.
VIII	3.2 Las técnicas de auto-rescate	Investigación Lluvia de ideas Exposición ppt Dinámica grupal	Bomberos Francia. (2005). Pp: 5-10.

Sem.	Temas/Objetivo/ Subtemas	Actividades de aprendizaje	Bibliografía
		Práctica de campo	
<p>Tema 4.- Equipo específico para el rescate en espeleología. Objetivo: El estudiante a través de la investigación documental determinará el material necesario para llevar a cabo los rescates. Permitirá al estudiante conocer y dar el mantenimiento adecuado al material específico empleado.</p>			
IX	Primer parcial Entrega y aclaración de calificaciones.		
X	4.1 Las cuerdas 4.2 Los nudos	Investigación Lluvia de ideas Exposición ppt Dinámica grupal Práctica de campo	Desnivel. (2002). Pp: 4-22.
XI	4.3 Prácticas indoor de las técnicas aprendidas	Investigación Lluvia de ideas Exposición ppt Dinámica grupal Práctica de campo	
XII	4.4 Los anclajes 4.5 Los mosquetones	Investigación Lluvia de ideas Exposición ppt Dinámica grupal Práctica de campo	Biachi. (2003). P. 157. Sounier. (2001). P.159. Catálogo Petzl. (2011). P. 143.
XIII	4.6 Los cascos 4.7 Los arneses	Investigación Lluvia de ideas Exposición ppt Dinámica grupal Práctica de campo	Martínez. (1999). Pp: 77.
XIV	-Evaluación del segundo parcial. Retroalimentación de la evaluación parcial.		
XV	4.8 Prácticas indoor de las técnicas aprendidas		
<p>Tema 5.- Técnicas y material específico para el espeleobuceo Objetivo: Conocerá el material específico y las técnicas específicas del espeleobuceo. El estudiante a través de su participación en el foro de espeleobuceo podrá comprender y conocer el material y las técnicas propias al espeleobuceo.</p>			
XVI	4.1 Técnicas específicas del espeleobuceo	Investigación Lluvia de ideas Exposición ppt Dinámica grupal Práctica de campo	Ponente invitado
	4.2 Material específico del espeleobuceo		
	Ceremonia de Cierre de Ciclo.		
XVII	-Evaluación comprensiva -Retroalimentación de la evaluación.		

Evaluación

A. Criterios y procedimientos de evaluación y acreditación del estudiante	Porcentaje
1. Evaluaciones parciales. Parcial 1 (valor 10%, se aplica en la semana IX y evalúa del tema uno al tema tres. Parcial 2 (valor 10% teórico y práctico, se aplica en la semana XIV y se evalúa el tema cuatro. Prácticas de campo (10%).	30%
2. Evaluación comprensiva. (valor 20%, se aplica en la semana XVII y evalúa todo el curso).	20%
3. Valores: respeto, responsabilidad, equidad, comunicación, liderazgo, solidaridad, cordialidad, interculturalidad, orden y limpieza. Incluye la disponibilidad del alumno en las actividades, su respeto hacia el entorno ambiental y social, así como su desempeño y colaboración en el trabajo de equipo e individual.	10%
4. Tareas (10%), exposiciones de subtemas (10%) y participaciones en clase (10%), proyectos y reporte del viaje de estudios (10%) Vinculación con el contexto Asistencia: al menos el 80% de las sesiones del semestre	40%
Total	100%

Perfil deseable del docente: tener el conocimiento en técnicas verticales y técnicas de rescate. Desarrollar habilidades de expresión, manejo y conducción de grupos, ser un líder, Capacidad para trabajar en equipo.

Bibliografía

Principal:

1. Biachi C. (2003). *Seguridad: Escalada, alpinismo y ferratas*. Ediciones Desnivel. P. 157.
2. Catálogo en línea de equipo de deportes de aventura: Petzl. Fecha de consulta: 10 de enero de 2017. <http://www.altavertical.com.mx/intro.htm>
3. Sánchez J. (2009). *Manual de autorrescate*. Madrid: Desnivel.
4. Martínez J. (1997). *Manual de espeleología*. Madrid: Desnivel.
5. Montero. (2011). *Nuestro patrimonio subterráneo. Historia y cultura de las cavernas en México*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.
6. Molerio L.. y Condis M. (2012.) *Conflictos ambientales en cuevas turísticas y estrategias de solución*. Exploración, turismo en cuevas, cuevas turísticas y medio ambiente subterráneo. Revista electrónica de la Agencia de Medio Ambiente. Año 12. Cuba.
7. Taylor M. (2000). *Caves exploring hidden realms*. Washington: National Geographic Society.
8. Graydon D. y Hanson. (2002). *Montañismo*. Madrid: Desnivel.
9. Stukl P. y Sojer. (2000). *Manual completo de montaña*. Madrid: Desnivel.
10. Murcia A. (2004). *Prevención, seguridad y Autorescate*. Madrid: Desnivel.
11. Catálogo Petzl. (2007). Francia. P. 143
12. Paredes M. (2013). *Cómo elaborar una bitácora de campo*. Grupo Espeleológico Ajau. Mérida, Yucatán. 15-08-15. <https://app.box.com/s/q8gctobv5iunmhydhac8>
13. Smith G. (1997). *Dióxido de carbono, las cavidades y Tu*. Miembro de la Newcastle Hunter Speleological Society – NSW Australia y de la Australian Speleological Federation. 15-08-15.

<http://espeleominas.blogspot.mx/2011/06/dioxido-de-carbono-las-cavidades-y-tu.html>

14. Jean-Paul. (2001). *Claves para la aplicación de las técnicas de alpinismo y espeleología*. Editorial Paidotribo. P.159

Complementaria:

1. Lizama J. (2003). *Los Nudos. Técnica y aplicación al aire libre*. Madrid: Desnivel.
2. Lizama J. (2000). *Manual básico de supervivencia*. Madrid: Desnivel.
3. Núñez T. (2002). *Cuerdas y nudos de alta resistencia*. Madrid. Desnivel.
4. Guerra T. (2008). *Cómo montar un rapel*. Madrid: Desnivel.