

## PROGRAMA DE CURSO

<b>Nombre de la asignatura:</b> Orientación y cartografía	<b>Ciclo:</b> Otoño 2019
<b>Profesor(a):</b> David Eulogio Tamayo Torres. <b>(Nombre y correo electrónico)</b> <a href="mailto:david.tamayo@uimqroo.edu.mx">david.tamayo@uimqroo.edu.mx</a>	<b>Clave:</b> TUAL-107
<b>Objetivo general:</b> Esta asignatura tiene como objetivo brindar al alumno los conocimientos básicos para conocer el uso de mapas, brújula y GPS, como herramientas básicas para la navegación terrestre, así como su implementación en las actividades de turismo alternativo. Se conocerán las técnicas de orientación con base en el conocimiento empírico.  <b>Objetivos específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contribuir al desarrollo de la formación profesional y personal, al fortalecimiento de sus conocimientos y destreza física.</li> <li>- Conocer y aprender las técnicas de orientación para así realizar un mapa.</li> </ul>	<b>Horas:</b> 48 <b>Créditos</b> 6
<b>Antecedentes académicos:</b> conocimientos previos sobre orientación,	
<b>Articulación con otras experiencias formativas del mapa curricular</b> (relación vertical y horizontal con otras asignaturas): Tener los conocimientos en Campismo y excursionismo I, Primeros Auxilios	
<b>Competencias generales y específicas a desarrollar:</b> aplicar las herramientas básicas para la orientación de igual manera para la cartografía.	
<b>Contribución al perfil de egreso:</b> el estudiante tendrá las bases teóricas y prácticas para poder orientarse con un mapa cartográfico y con tácticas empíricas	

### Temario

Sem.	Temas/Objetivo/ Subtemas	Actividades de aprendizaje	Bibliografía
<b>Tema 1.-</b> Introducción a la orientación y a la cartografía <b>Objetivo:</b> El estudiante comprenderá la importancia que ante todo la cartografía impone el uso de determinados sistemas orientados a describir una zona desde dos puntos de vista cualitativo y cuantitativo, y conocer las definiciones correspondientes. A través de los talleres prácticos el estudiante fomentará sus habilidades en orientación y cartografía.			
<b>I</b>	- Presentación de la misión y visión institucional y su relación con la materia y la carrera. - Presentación del programa del curso.		
<b>II</b>	- Evaluación diagnóstica de conocimientos (semana I). - Ceremonia intercultural de apertura del Ciclo y las ceremonias afines a la asignatura. - Presentación de resultados de la evaluación diagnóstica y comentarios. - Aplicación de la evaluación de suficiencia de conocimientos (semana II).		
	- 1. Orientación y Cartografía	Exposición Lluvia de ideas Retroalimentación	-Martínez, (1997). Pp: 123.
<b>Tema 2.-</b> La brújula y el sistema de posicionamiento global <b>Objetivo:</b> El estudiante investigará y analizará la utilización de los instrumentos básicos que permiten orientarse. El estudiante será capaz de orientarse en el terreno mediante los instrumentos adecuados al terreno durante los talleres prácticos.			
<b>III</b>	- 2.1 La Brújula - 2.2 El Sistema de Posicionamiento Global	Investigación Exposición ppt Dinámica grupal Práctica de campo	-Martínez, (1997). Pp: 125.

Sem.	Temas/Objetivo/ Subtemas	Actividades de aprendizaje	Bibliografía
IV	- 2.3 Planificación de itinerarios y la dificultad	Exposición ppt Dinámica grupal Práctica de campo	-Urrutia, (2006). Pp: 13-21.
<b>Tema 3.- Los Mapas</b>			
<b>Objetivo:</b> El estudiante estudiará y analizará los mapas topográficos y los métodos de orientación ya que le ayudarán a planificar con antelación sus itinerarios para luego poderlos llevar a la práctica sobre el terreno. El estudiante aplicará las técnicas de lecturas de los mapas y de orientación aplicándolas en el terreno durante las prácticas.			
V	- 3.1 Conceptos y tipos de mapas - 3.2 Escalas	Exposición ppt Práctica de campo	-Urrutia, (2006). Pp: 56-196.
	<b>Primera evaluación parcial</b> Evaluación del primer parcial. Retroalimentación de la evaluación parcial.		
VI	- 3.3 Curvas de nivel - 3.4 Formas del terreno	Exposición ppt Práctica de campo	
	Observación de clase.		
VII	- 3.5 Distancias y pendientes - 3.6 Perfiles	Exposición ppt Práctica de campo	
VIII	- 3.7 Angulos en el terreno y en el plano	Exposición ppt Práctica de campo	
	-Evaluación del primer parcial Retroalimentación de la evaluación parcial.		
<b>Tema 4.- La orientación</b>			
<b>Objetivo:</b> El estudiante se documentará y analizará las técnicas aprendidas para orientarse en el terreno y realizar una carrera de orientación, tomando en cuenta la integralidad de las habilidades adquiridas durante su formación. También será capaz de utilizar cualquiera de las técnicas aprendidas e investigadas para orientarse durante las prácticas de campo y llevará a cabo una competencia de orientación.			
IX	- 4.1 La orientación - 4.2 La orientación en los parques y bosques	Exposición ppt Dinámica grupal Práctica de campo	-Renfrew, (2006). Pp: 7-160.
X	- 4.3 Entrenamiento a la orientación - 4.4 Orientación y brújula	Exposición ppt Dinámica grupal Práctica de campo	
XI	- 4.5 Orientación y mapa - 4.6 Símbolos y escalas	Exposición ppt Dinámica grupal Práctica de campo	
XII	- 4.7 Orientación en medios naturales	Exposición ppt Dinámica grupal Práctica de campo	
XIII	-Evaluación del segundo parcial. Retroalimentación de la evaluación parcial.		
XIII	- 4.8 Juegos y ejercicios de orientación - 4.9 Trazados y organización de una carrera de orientación	Exposición ppt Dinámica grupal Práctica de campo	
XIV	- 4.9 Trazados y organización de una carrera de orientación	Exposición ppt Dinámica grupal Práctica de campo	

Sem.	Temas/Objetivo/ Subtemas	Actividades de aprendizaje	Bibliografía
XV	- Segundo parcial - Entrega y aclaración de calificaciones.	Exposición ppt Dinámica grupal Práctica de campo	-Renfrew, (2006). Pp: 7-160
<b>Tema 5.- G.P.S.</b>			
<b>Objetivo:</b> El estudiante conocerá y aprenderá las diferentes técnicas de utilización del GPS para la navegación por cualquier punto de la tierra de una forma muy sencilla y con gran precisión, cual le permitirá adaptarse según las necesidades en los diferentes los ámbitos, desde la geodesia, la ingeniería, la navegación marítima, el excursionismo o el alpinismo. El estudiante aprenderá a aplicar las técnicas para el uso del GPS para realizar navegaciones en diferentes terrenos.			
XV	- 5.1 Conceptos básicos - 5.2 Navegación con G.P.S. (concepto de waypoint)	Exposición ppt Dinámica grupal Práctica de campo	-Urrutia, (2006). Pp: 197-216.
XVI	- 5.3 Navegación con G.P.S. (concepto de ruta) - 5.4 Navegación con G.P.S. (concepto de track) Ceremonia de Cierre de Ciclo.	Exposición ppt Dinámica grupal Práctica de campo	
XVII	<b>-Evaluación comprehensiva</b> -Retroalimentación de la evaluación		

## Evaluación

A. Criterios y procedimientos de evaluación y acreditación del estudiante	Porcentaje
1. Evaluaciones parciales. Primera evaluación parcial (valor 15%, se aplica en la semana VIII y se evalúa del tema uno al tema tres. Segunda evaluación parcial (valor 15%, se aplica en la semana XV y se evalúa el tema cuatro.	15%
2. Evaluación comprehensiva en la semana XVII.	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, exposiciones de subtemas y participaciones en clase, proyectos (15%) *Reporte del viaje de estudios (Prácticas 10%). *Vinculación con el contexto (Prácticas 10%) * Asistencia: al menos el 80% de las sesiones del semestre (5%).	40%
Total	100%

**Perfil deseable del docente:** debe tener los conocimientos en la lectura de un mapa, el uso de la brújula y el GPS para la enseñanza, ser responsable y un líder. Desarrollar habilidades de expresión, manejo y conducción de grupos

## Bibliografía

**Principal:**

1. Martínez J. (1997), reimp 1999, *Manual de espeleología*, Madrid: Desnivel.
2. Urrutia J. (2006). *Cartografía, orientación y GPS*. España: Etor-Ostoa.
3. McNeill C. Cory-Wright y Renfrew T. (2006). *CARRERAS DE ORIENTACIÓN. Guía de aprendizaje*. España: Editorial Paidotribo.
4. Guide du navigateur. (2009). *Méthodes et instruments de navigation*. France : Shom.

**Complementaria :**

1. García E. (2005). *Orientación. Desde el mapa la brújula y el gps*. 4ed. Madrid: Desnivel.
2. Fernández I. (2001). *Las coordenadas geográficas y la proyección UTM*. Universidad de Valladolid.
3. Fallas J. (2003). *Conceptos básicos de cartografía*. Universidad Nacional. Heredia. Costa Rica.
5. Lizama J. (2000). *Manual básico de supervivencia*. Madrid: Desnivel.
6. McNab C. (2011). *Manual Militar de supervivencia*. México: Trillas.