

SILABO DE ZOOLOGÍA

1 INFORMACIÓN GENERAL SOBRE LA ASIGNATURA						
CÓDIGO ASIGNATURA	Escriba aquí		ASIGNATURA	Zoología	CARRERA(S)	Ingeniería en Ecosistemas
PERIODO ACADÉMICO	IIS-2017		NIVEL	Sexto	MODALIDAD	Presencial
UNIDAD DE ORGANIZACIÓN CURRICULAR	Formación Profesional		ORGANIZACIÓN DEL APRENDIZAJE	1.5	TOTA DE CRÉDITOS	0
DISTRIBUCIÓN DEL APRENDIZAJE (HORAS SEMANALES)	TEORÍA	3	LABORATORIO / PRACTICA	2	APRENDIZAJE AUTÓNOMO	0
TUTORÍAS (HORAS SEMANALES)	PRESENCIALES	1	VIRTUALES		TOTAL DE HORAS (SEMESTRE)	0
PRE-REQUISITOS						
ASIGNATURA	CÓDIGO		ASIGNATURA	CÓDIGO		
Ecología Avanzada	Escriba aquí		Escriba aquí	Escriba aquí		
Escriba aquí	Escriba aquí					
2 INFORMACIÓN ESPECIFICA SOBRE LA ASIGNATURA						
DESCRIPCIÓN				CONTEXTUALIZACIÓN DENTRO DEL PLAN DE ESTUDIOS		
<p>Ecuador es considerado un país megadiverso, ya que forma parte del selecto grupo de naciones poseedoras de la mayor cantidad y diversidad de animales y plantas, con aproximadamente 70% de la diversidad mundial de especies; El país posee más especies por unidad de área que cualquier otra nación de la Tierra. En particular, la amazonía Ecuatoriana es una región de 123000 km² que contiene 14 áreas incluidas en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Posee 22 ecosistemas, de los cuales los bosques siempreverdes y bosques inundados, albergan el 80% de la biodiversidad de la región: con especies endémicas y en otros casos aún sin descubrir por la ciencia. Esta región también posee una vasta diversidad etnozoológica, con los saberes ancestrales y cosmovisión de los distintos pueblos indígenas: Shuar, Achuar, Kichwa, Sápara, Cotan, Siona, Secoya, y Huaorani.</p>				<p>La creación, desarrollo y difusión en el área zoológica de conocimientos innovadores y de elevada rigurosidad científica en la formación integral y ética de profesionales en Ingeniería en Ecosistemas está siempre latente, pues el pleno conocimiento de la biodiversidad animal para su conservación y uso sostenible sólo es posible gracias al dedicado trabajo de los taxónomos y sistemáticos. Por otro lado, la extinción de especies producto de la acción de degradación del ambiente debida a la actividad humana, minimiza la posibilidad de llegar a conocer y mantener la biodiversidad real del planeta. En tal sentido, la formación de Ingenieros en Ecosistemas con sólidas bases taxonómicas aportará a la sociedad, profesionales capaces de contribuir a la comprensión de problemas de orden social como son las enfermedades transmitidas por especies animales, e igualmente la conformación de profesionales capaces de evaluar la calidad de los diferentes ecosistemas manejados por el hombre, basándose en el conocimiento taxonómico y etnozoológico.</p>		

SILABO DE ZOOLOGÍA

3 INFORMACIÓN ESPECIFICA SOBRE LA ASIGNATURA					
OBJETIVO GENERAL			OBJETIVOS ESPECÍFICOS		
Comprender la forma y función de los diferentes organismos que componen el reino animal.			1) Comprender la importancia de la sistemática y de la clasificación biológica como un sistema de referencia general y su relación con la clasificación desarrollada por los pueblos indígenas. 2) Conocer la estructura anatómica, tipos de reproducción e importancia ecológica, médica y económica que pueden presentar los animales basales. 3) Conocer la clasificación taxonómica, hábitat, estructura, reproducción e importancia ecológica, médica, económica y etnozoológica de los animales acelomados, pseudocelomados, y celomados.		
COMPETENCIAS GENÉRICAS			COMPETENCIAS ESPECIFICAS		
1) Adquirir los conocimientos generales básicos y aprender a trabajar de forma autónoma. 2) Capacidad de planificar, organizar, decidir y resolver. 3) Capacidad de aplicar la teoría a la práctica.			1) Identifica y analiza el origen y evolución de los animales relacionándolo con el sistema de clasificación biológica y los conocimientos etnobiológicos. 2) Explica la estructura, función, diversidad, evolución y aprovechamiento sostenible de los poríferos y cnidarios. 3) Relaciona, interpreta y reconoce las características de los animales protostomados y deuterostomados con criterios taxonómicos, de conservación, manejo sostenible, y etnobiológicos.		
METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA					
<input checked="" type="checkbox"/>	Charlas magistrales	<input type="checkbox"/>	Proyecto de investigación	Clases explicativas, observaciones y demostraciones, proyecciones, prácticas de laboratorio y de campo, lectura análisis y comentarios de textos científicos, discusión guiada, y organizadores gráficos. Durante las semanas establecidas (ver Contenidos con el plan de trabajo semanal) se realizarán las prácticas de laboratorio. Seguidamente, se realizará una práctica de campo en la Zona de Amortiguamiento de la Reserva Biológica Colonso-Chalupas. En esta se efectuarán recolectas de ejemplares invertebrados, así como la observación de vertebrados (reptiles, anfibios, aves y mamíferos). Al finalizar la salida, los participantes deberán consignar un informe en grupo con los resultados obtenidos. El material biológico obtenido será almacenado en el laboratorio con el fin de desarrollar una Colección de Docencia que será utilizada en cursos posteriores.	
<input type="checkbox"/>	Debate	<input type="checkbox"/>	Redacción científica y técnica		
<input type="checkbox"/>	Diseño y prototipo	<input checked="" type="checkbox"/>	Salida de campo Académica		
<input checked="" type="checkbox"/>	Evaluación final	<input checked="" type="checkbox"/>	Talleres		
<input checked="" type="checkbox"/>	Evaluación parcial	<input type="checkbox"/>	Tareas		
<input checked="" type="checkbox"/>	Exposiciones	<input checked="" type="checkbox"/>	Trabajo de campo		
<input type="checkbox"/>	Investigación bibliográfica	<input type="checkbox"/>	Trabajo grupal		
<input checked="" type="checkbox"/>	Lectura científica	<input type="checkbox"/>	Trabajo individual		
<input type="checkbox"/>	Mesas de discusión	<input type="checkbox"/>	Visitas		
<input type="checkbox"/>	Participación	<input type="checkbox"/>	---		
<input checked="" type="checkbox"/>	Prácticas de laboratorio	<input type="checkbox"/>	---		
<input type="checkbox"/>	Proyecto de aula	<input type="checkbox"/>	---		
DOCENTE(S)					
NOMBRE	TITULO	ROL	EMAIL	OFICINA	HORARIOS ATENCIÓN
Jonathan Iria	PhD. Entomología	Coordinador	Jonathan.Iria@ikiam.edu.ec	Coordinación Académica	16:00-18:00

SILABO DE ZOOLOGÍA

4 INFORMACIÓN ESPECÍFICA SOBRE LA ASIGNATURA

SISTEMA DE EVALUACIÓN				
PARCIAL	COMPONENTE	PORCENTAJE (%)	PUNTUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
PRIMERA EVALUACIÓN (APRENDIZAJE COLABORATIVO)	1era examen parcial	15	1.5	Examen presencial teórico-práctico
	Prácticas de laboratorio 1 a la 5	10	1.0	Actividades prácticas
	Taller	10	1.0	Taller en el aula
TOTAL PRIMERA EVALUACIÓN PARCIAL		35	3.5	
SEGUNDA EVALUACIÓN (APRENDIZAJE INDIVIDUAL)	2da examen parcial	20	2.0	Examen presencial teórico-práctico
	Prácticas de laboratorio 6 a la 14	10	1.0	Actividades prácticas
	Seminario de laboratorio	15	1.5	Exposición
TOTAL SEGUNDA EVALUACIÓN PARCIAL		45	4.5	
EVALUACIÓN FINAL - Informe salida de campo		20	2.0	
TOTAL		100	10.0	
FUENTES DE CONSULTA / REFERENCIA				
DETALLE	TIPO DE BIBLIOGRAFÍA	TIPO RECURSO	UBICACIÓN	
1. Álvarez del Villar, J., Álvarez, T. & S. T. Álvarez-Castañeda. (2007). Diccionario de anatomía comparada de vertebrados. Instituto Politécnico Nacional e Instituto de Investigación en Dirección de Publicaciones. México, DF.	Libro	Digital	Disponible en: http://www.mastozoologiamexicana.org/books/Alvares_del_Villar_et_al_Diccionario_de_Anatomia_Comparada_de_Vertebrados.pdf	
2. Brusca, R. C. & G. J. Brusca (2003). Invertebrates. 2nd ed. Sinauer Associates. Sunderland, Massachusetts.	Libro	Digital	Consultar al docente	
3. Hickman, C. et al. (2009). Zoología: Principios Integrales. 14a edición. McGraw Hill-Interamericana. Madrid.	Libro	Digital	Consultar al docente	
4. Kardong, K. V. (2002). Vertebrates: Comparative Anatomy, Function, Evolution. 3th ed. McGraw Hill.	Libro	Digital	Consultar al docente	
5. Pough, F. H., C. M. Janis & J. B. Heiser. (2005). Vertebrate Life. 7th ed. Prentice-Hall, New Jersey.	Libro	Digital	Consultar al docente	
6. Ruppert, E. E. & R. D. Barnes. (1996). Zoología de los invertebrados. 6ta edición. McGraw-Hill Interamericana, México.	Libro	Digital	Consultar al docente	

SILABO DE ZOOLOGÍA

5 CONTENIDOS

#	FECHA	UNIDAD	# HORAS	TEMA	SESIÓN	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	RECURSOS DIDÁCTICOS Y/O ACADÉMICOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA
1	10/16/17	1: Introducción al estudio de metazoos	3	Tema 1: Introducción a la clasificación taxonómica y sistemática	Teórica	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer la estructura del sistema de clasificación de Carolus Linnaeus. - Conocer el origen y los conceptos más importantes utilizados en taxonomía. - Distinguir la metodología cladística de los otros métodos de clasificación biológica. - Conocer los sistemas de clasificación etnobiológicos (taxonomía vernacular). 	<ul style="list-style-type: none"> - Clase explicativas. - Discusión guiada. - Técnica de preguntas y respuestas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lectura de artículos sobre taxonomía y sistemática de metazoos. - Actividades con claves dicotómicas y desarrollo de cladogramas. - Elaboración de reporte. - Aprendizaje por descubrimiento durante la sesión práctica. 	2,3,6
2	23/10/17	1: Introducción al estudio de metazoos	3	Tema 2: Protistas animaloides y origen de los Metazoa; Práctica 1: Introducción a la taxonomía y sistemática	Teórica y Práctica	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer las divisiones del tiempo geológico y las evidencias de los primeros fósiles de metazoos. - Conocer los principales Phyla de protistas (ameboides, ciliados y flagelados.) y sus ciclos de vida. 	<ul style="list-style-type: none"> - Clase explicativas. - Discusión guiada. - Técnica de preguntas y respuestas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo práctico. - Elaboración de reporte. - Presentación de seminario. - Aprendizaje por descubrimiento durante la sesión práctica. 	2,3,6
3	30/10/17	1: Introducción al estudio de metazoos	3	Tema 3: Desarrollo embrionario y patrones corporales en metazoos	Teórica	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer los tipos de desarrollos embrionarios presentes en los metazoa. - Conocer e identificar los principales tipos de patrones corporales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Clase explicativas. - Discusión guiada. - Técnica de preguntas y respuestas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lectura de artículos sobre desarrollo embrionario y patrones corporales. 	2,3,6

SILABO DE ZOOLOGÍA

5 CONTENIDOS

4	06/11/17	2: Metazoa (no Bilateria)	3	Tema 4: Subreinos Placozoa, Mesozoa y Parazoa. Phylum Porifera. Tema 5: Phylum Cnidaria; Práctica 2: Protistas.	Teórica y Práctica	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocer los grupos basales de metazoos. - Conocer los tipos de células que componen el cuerpo de los poríferos. - Conocer la importancia biotecnológica de los poríferos. - Conocer las características generales del Phylum Cnidaria. - Distinguir las semejanzas y diferencias entre las principales clases de Cnidaria. - Conocer la taxonomía, sistemática y biología de las principales clases de Cnidaria. - Interpretar las hipótesis planteadas y vigentes sobre las relaciones filogenéticas del phylum Cnidaria y sus clases constituyentes. - Conocer la importancia biotecnológica de los cnidarios. 	<ul style="list-style-type: none"> - Clase explicativas. - Discusión guiada. - Técnica de preguntas y respuestas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo práctico. - Elaboración de reporte. - Presentación de seminario. - Aprendizaje por descubrimiento durante la sesión práctica. 	2,3,6
5	13/11/17	3: Bilateria protostomia (acelomado)	3	Tema 6: Phylum Platyhelminthes; Práctica 3: Porifera y Cnidaria	Teórica y Práctica	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer las características generales del Phylum Platyhelminthes. - Distinguir las semejanzas y diferencias entre las principales clases de Platyhelminthes. - Conocer la taxonomía, sistemática y biología de las principales clases de Platyhelminthes. - Interpretar las hipótesis planteadas y vigentes sobre las relaciones filogenéticas del phylum Platyhelminthes y sus clases constituyentes. - Conocer la importancia biotecnológica de los platihelminths. 	<ul style="list-style-type: none"> - Clase explicativas. - Discusión guiada. - Técnica de preguntas y respuestas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo práctico. - Elaboración de reporte. - Presentación de seminario. - Aprendizaje por descubrimiento durante la sesión práctica. 	2,3,6

SILABO DE ZOOLOGÍA

5 CONTENIDOS

6	20/11/17	4: Bilateria protostomia (seudocelomado)	3	Tema 7: Phylum Nematoda. Tema 8: Phylum Rotifera y Phyla meores; Práctica 4: Platyhelminthes	Teórica y Práctica	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer las características generales del Phylum Nematoda. - Distinguir las semejanzas y diferencias entre las principales clases de Nematoda. - Conocer la taxonomía, sistemática y biología de las principales clases de Nematoda. - Interpretar las hipótesis planteadas y vigentes sobre las relaciones filogenéticas del Phylum Nematoda y sus clases constituyentes. - Conocer la importancia biotecnológica de los nematodos. - Conocer las características generales del Phylum Rotifera. - Distinguir las semejanzas y diferencias entre las principales clases de Rotifera. - Conocer la taxonomía, sistemática y biología de las principales clases de Rotifera. - Interpretar las hipótesis planteadas y vigentes sobre las relaciones filogenéticas del phylum Rotifera y otros taxa relacionados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Clase explicativas. - Discusión guiada. - Técnica de preguntas y respuestas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo práctico. - Elaboración de reporte. - Presentación de seminario. - Aprendizaje por descubrimiento durante la sesión práctica. 	2,3,6
7	27/11/17	5: Bilateria protostomia (Eucelomado)	3	Tema 9: Phylum Annelida; Práctica 5: Nematoda y Rotifera	Teórica y Práctica	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer las características generales del Phylum Annelida. - Distinguir las semejanzas y diferencias entre las principales clases de Annelida. - Conocer la taxonomía, sistemática y biología de las principales clases de Annelida. - Interpretar las hipótesis planteadas y vigentes sobre las relaciones filogenéticas del phylum Annelida y sus clases constituyentes. - Conocer la importancia biotecnológica de los anélidos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Clase explicativas. - Discusión guiada. - Técnica de preguntas y respuestas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo práctico. - Elaboración de reporte. - Presentación de seminario. - Aprendizaje por descubrimiento durante la sesión práctica. 	2,3,6
8	04/12/17		3	1er Examen Parcial (Temas 1 al 8)	Teórica y Práctica				2,3,6

SILABO DE ZOOLOGÍA

5 CONTENIDOS

9	11/12/17	5: Bilateria protostomia (Euclomado)	3	Tema 10: Phylum Mollusca; Práctica 6: Annelida.	Teórica y Práctica	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer las características generales del Phylum Mollusca. - Distinguir las semejanzas y diferencias entre las principales clases de Mollusca. - Conocer la taxonomía, sistemática y biología de las principales clases de Mollusca. - Interpretar las hipótesis planteadas y vigentes sobre las relaciones filogenéticas del Phylum Mollusca y sus clases constituyentes. - Conocer la etnozooología del Phylum Mollusca. - Conocer la importancia biotecnológica de los moluscos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Clase explicativas. - Discusión guiada. - Técnica de preguntas y respuestas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo práctico. - Elaboración de reporte. - Presentación de seminario. - Aprendizaje por descubrimiento durante la sesión práctica. 	2,3,6
10	18/12/17	5: Bilateria protostomia (Euclomado)	3	Tema 11: Phylum Arthropoda; Práctica 7: Mollusca.	Teórica y Práctica	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer las características generales del Phylum Arthropoda. - Distinguir las semejanzas y diferencias entre las principales clases de Arthropoda. - Conocer la taxonomía, sistemática y biología de las principales clases de Arthropoda. - Interpretar las hipótesis planteadas y vigentes sobre las relaciones filogenéticas del Phylum Arthropoda y sus clases constituyentes. - Conocer la etnozooología del Phylum Arthropoda. - Conocer la importancia biotecnológica de los artrópodos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Clase explicativas. - Discusión guiada. - Técnica de preguntas y respuestas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo práctico. - Elaboración de reporte. - Presentación de seminario. - Aprendizaje por descubrimiento durante la sesión práctica. 	2,3,6

SILABO DE ZOOLOGÍA

5 CONTENIDOS

11	01/01/18	6: Bilateria deuterostomia (Eucelomado)	3	Tema 12: Phylum Echinodermata; Práctica 8: Arthropoda.	Teórica y Práctica	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer las características diagnósticas y generales del Phylum Echinodermata. - Definir las características de las clases de Echinodermata. - Conocer la taxonomía, sistemática y biología de las principales clases de Echinodermata. - Interpretar las hipótesis planteadas y vigentes sobre las relaciones filogenéticas del Phylum Echinodermata y sus clases constituyentes. - Conocer la etnozooología del Phylum Echinodermata. - Conocer la importancia biotecnológica de los equinodermos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Clase explicativas. - Discusión guiada. - Técnica de preguntas y respuestas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo práctico. - Elaboración de reporte. - Presentación de seminario. - Aprendizaje por descubrimiento durante la sesión práctica. 	2,3,6
12	08/01/18	6: Bilateria deuterostomia (Eucelomado)	3	Tema 13: Phylum Chaetognatha y Phylum Hemichordata; Práctica 9: Echinodermata.	Teórica y Práctica	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer las características diagnósticas y generales de los Phyla Chaetognatha y Hemichordata. - Conocer la taxonomía, sistemática y biología de Chaetognatha y Hemichordata. - Interpretar las hipótesis planteadas y vigentes sobre las relaciones filogenéticas de los phyla Chaetognatha y Hemichordata. 	<ul style="list-style-type: none"> - Clase explicativas. - Discusión guiada. - Técnica de preguntas y respuestas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo práctico. - Elaboración de reporte. - Presentación de seminario. - Aprendizaje por descubrimiento durante la sesión práctica. 	1,2,3,4,5,6
13	15/01/18	6: Bilateria deuterostomia (Eucelomado)	3	Tema 14: Phylum Chordata; Práctica (demostrativa) 10: Chaetognatha y Phylum Hemichordata.	Teórica y Práctica	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer las características diagnósticas y generales del Phylum Chordata. - Conocer la taxonomía, sistemática y biología de Chordata. - Interpretar las hipótesis planteadas y vigentes sobre las relaciones filogenéticas del phylum Chordata. 	<ul style="list-style-type: none"> - Clase explicativas. - Discusión guiada. - Técnica de preguntas y respuestas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo práctico. - Elaboración de reporte. - Presentación de seminario. - Aprendizaje por descubrimiento durante la sesión práctica. 	1,2,3,4,5,6

SILABO DE ZOOLOGÍA

5 CONTENIDOS

14	22/01/18	6: Bilateria deuterostomia (Eucelomado)	3	Tema 15: Subphylum Vertebrata; Clase Osteictios y Clase Condrictios.	Teórica	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer las características diagnósticas y generales del Subphylum Vertebrata. - Conocer la taxonomía, sistemática y biología de Vertebrata. - Interpretar las hipótesis planteadas y vigentes sobre las relaciones filogenéticas del Subphylum Vertebrata y sus clases constituyentes. - Conocer la etnozootología del Subphylum Vertebrata. - Conocer la importancia biotecnológica de los vertebrados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Clase explicativas. - Discusión guiada. - Técnica de preguntas y respuestas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo práctico. - Elaboración de reporte. - Presentación de seminario. - Aprendizaje por descubrimiento durante la sesión práctica. 	1,4,5
15	29/01/18	6: Bilateria deuterostomia (Eucelomado)	3	Tema 15: Subphylum Vertebrata; Clase Amphibia; Práctica 11: Peces.	Teórica y Práctica	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer las características diagnósticas y generales del Subphylum Vertebrata. - Conocer la taxonomía, sistemática y biología de Vertebrata. - Interpretar las hipótesis planteadas y vigentes sobre las relaciones filogenéticas del Subphylum Vertebrata y sus clases constituyentes. - Conocer la etnozootología del Subphylum Vertebrata. - Conocer la importancia biotecnológica de los vertebrados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Clase explicativas. - Discusión guiada. - Técnica de preguntas y respuestas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo práctico. - Elaboración de reporte. - Presentación de seminario. - Aprendizaje por descubrimiento durante la sesión práctica. 	1,4,5
16	05/02/18	6: Bilateria deuterostomia (Eucelomado)	3	Tema 15: Subphylum Vertebrata; Clase Reptiles; Práctica 12: Amphibia.	Teórica y Práctica	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer las características diagnósticas y generales del Subphylum Vertebrata. - Conocer la taxonomía, sistemática y biología de Vertebrata. - Interpretar las hipótesis planteadas y vigentes sobre las relaciones filogenéticas del Subphylum Vertebrata y sus clases constituyentes. - Conocer la etnozootología del Subphylum Vertebrata. - Conocer la importancia biotecnológica de los vertebrados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Clase explicativas. - Discusión guiada. - Técnica de preguntas y respuestas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo práctico. - Elaboración de reporte. - Presentación de seminario. - Aprendizaje por descubrimiento durante la sesión práctica. 	1,4,5

SILABO DE ZOOLOGÍA

5 CONTENIDOS

17	12/02/18	6: Bilateria deuterostomia (Eucelomado)	3	Tema 15: Subphylum Vertebrata; Clase Aves; Práctica 13: Reptilia.	Teórica y Práctica	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer las características diagnósticas y generales del Subphylum Vertebrata. - Conocer la taxonomía, sistemática y biología de Vertebrata. - Interpretar las hipótesis planteadas y vigentes sobre las relaciones filogenéticas del Subphylum Vertebrata y sus clases constituyentes. - Conocer la etnozología del Subphylum Vertebrata. - Conocer la importancia biotecnológica de los vertebrados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Clase explicativas. - Discusión guiada. - Técnica de preguntas y respuestas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo práctico. - Elaboración de reporte. - Presentación de seminario. - Aprendizaje por descubrimiento durante la sesión práctica. 	1,4,5
18	19/02/18	6: Bilateria deuterostomia (Eucelomado)	3	Tema 15: Subphylum Vertebrata; Clase Mammalia; Práctica 14: Mammalia.	Teórica y Práctica	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer las características diagnósticas y generales del Subphylum Vertebrata. - Conocer la taxonomía, sistemática y biología de Vertebrata. - Interpretar las hipótesis planteadas y vigentes sobre las relaciones filogenéticas del Subphylum Vertebrata y sus clases constituyentes. - Conocer la etnozología del Subphylum Vertebrata. - Conocer la importancia biotecnológica de los vertebrados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Clase explicativas. - Discusión guiada. - Técnica de preguntas y respuestas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo práctico. - Elaboración de reporte. - Presentación de seminario. - Aprendizaje por descubrimiento durante la sesión práctica. 	1,4,5
19	26/02/18		3	2do Examen Parcial (Temas 9 al 15)	Teórica y Práctica				
20	05/03/18			Evaluación Final (Informe salida de Campo)					

SILABO DE ZOOLOGÍA

6 COMPONENTE DE INVESTIGACIÓN			
UNIDAD Y TEMA DEL SILABO AL QUE CORRESPONDE		ESCRIBIR EL NOMBRE DE LA UNIDAD Y EL TEMA AL QUE CORRESPONDE	
NOMBRE DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		ESCRIBA EL NOMBRE DEL PROYECTO	
CARÁCTER DEL PROYECTO	PROCESO DEL CONOCIMIENTO	DESCRIPCIÓN	PRODUCTO EVALUABLE
<input type="checkbox"/> Exploratorio <input type="checkbox"/> Descriptivo	Indagación	ESCRIBIR 1 PÁRRAFO DE APROX MAX 100 PALABRAS	ESCRIBIR APROX MAX 100 PALABRAS
	Exploración	ESCRIBIR 1 PÁRRAFO DE APROX MAX 100 PALABRAS	
	Organización	ESCRIBIR 1 PÁRRAFO DE APROX MAX 100 PALABRAS	

SILABO

8 INFORMACIÓN ESPECÍFICA SOBRE LA ASIGNATURA		
ELABORADO POR: (DOCENTE)	REVISADO POR:	APROBADO POR: (COORDINADOR ACADÉMICO)
NOMBRE: Jonathan Liria	NOMBRE: Escriba aquí	NOMBRE: Escriba aquí
FECHA: miércoles, 11 de octubre de 2017	FECHA:	FECHA: