 Uleam UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ	NOMBRE DEL DOCUMENTO: SÍLABO (RÉGIMEN ACADÉMICO: HORAS-CRÉDITOS)	CÓDIGO: PAA-03-F-003
	PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN, MEJORAMIENTO Y SEGUIMIENTO DEL SÍLABO	REVISIÓN: 2
		Página 1 de 8


SÍLABO DE LA ASIGNATURA: MICROBIOLOGÍA

1. DATOS GENERALES Y ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

UNIDAD ACADÉMICA:	Facultad de Ciencias Agropecuarias				
CARRERA:	Ingeniería Agropecuaria				
UNIDAD DE ORGANIZACIÓN CURRICULAR:	Unidad Básica	PERÍODO ACADÉMICO:	SEGUNDO		
		PARALELO:	A		
CAMPOS DE FORMACION	Praxis profesional	AÑO LECTIVO:	2020-2021(1)		
ORGANIZACIÓN DEL TIEMPO:	APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE	APRENDIZAJE PRÁCTICO – EXPERIMENTAL	APRENDIZAJE AUTÓNOMO	TOTAL DE HORAS	CRÉDITOS
	48	32	64	144	3
DOCENTE RESPONSABLE:	Blgo. Carlos Chinga Panta				


2. RELACIÓN DE LA ASIGNATURA CON EL PERFIL DE EGRESO

RESULTADO DE APRENDIZAJE DEL PERFIL DE EGRESO	NIVEL DE IMPACTO	RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
Conoce sobre fundamentos físicos, químicos y biológicos y su relacionan con la estructura y función de los organismos	Media	Comprenden los diferentes aspectos de la participación y aplicación de los microorganismos en los ecosistemas suelo, agua y aire; y entienden la importancia de su intervención, ya sea perjudicial o benéfica	Conocer los principios básicos de la microbiología
			Analizar la distribución y su aplicación de la microbiología en ciertos campos.
			Determinar qué tipo de microorganismos son utilizados en varios procesos que se aplica a la asignatura


 Uleam <small>UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ</small>	NOMBRE DEL DOCUMENTO: SÍLABO (RÉGIMEN ACADÉMICO: HORAS-CRÉDITOS)	CÓDIGO: PAA-03-F-003
	PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN, MEJORAMIENTO Y SEGUIMIENTO DEL SÍLABO	REVISIÓN: 2
		Página 2 de 8

3. ESTRUCTURA CONCEPTUAL Y DESARROLLO METODOLÓGICO DE LA ASIGNATURA


Nombre de la actividad curricular:	Principios de la microbiología.									
Resultados de aprendizaje de la actividad curricular:	Comprende definir los conceptos de la microbiología, su metabolismo y reproducción									
Logros de aprendizaje	COMPONENTE DE DOCENCIA				COMPONENTE DE PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN DEL APRENDIZAJE				COMPONENTE AUTÓNOMO	
	Contenidos	Procesos didácticos y estrategias	Recursos didácticos	Horas	Actividades prácticas	Escenarios de aprendizaje	Aporta al PIS	Horas	Actividad	Horas
Introducción a la Microbiología.	Generalidades de la Microbiología	Clases Virtuales Sincrónicas / Asincrónicas	Plataformas virtuales: Zoom, Teams, Youtube	3					Elaboración de resumen conceptos básicos	24
	Importancias de la Microbiología	Clases Virtuales Sincrónicas / Asincrónicas	Plataformas virtuales: Zoom, Teams, Youtube	3						
	Taxonomía Microbiología	Clases Virtuales Sincrónicas / Asincrónicas	Plataformas virtuales: Zoom, Teams, Youtube	3						
	Participación de la microbiología en el ciclo de la materia	Clases Virtuales Sincrónicas / Asincrónicas	Plataformas virtuales: Zoom, Teams, Youtube	3						
	HORAS DEL COMPONENTE DE DOCENCIA			12	HORAS DEL COMPONENTE DE PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN DEL APRENDIZAJE				HORAS DEL COMPONENTE AUTÓNOMO	24

 Uleam UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ	NOMBRE DEL DOCUMENTO: SÍLABO (RÉGIMEN ACADÉMICO: HORAS-CRÉDITOS)	CÓDIGO: PAA-03-F-003
	PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN, MEJORAMIENTO Y SEGUIMIENTO DEL SÍLABO	REVISIÓN: 2
		Página 3 de 8

Nombre de la actividad curricular:	Evolución microbiana									
Resultados de aprendizaje de la actividad curricular:	Conocer el respectivo funcionamiento y metabolismo microbiano									
Logros de aprendizaje	COMPONENTE DE DOCENCIA				COMPONENTE DE PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN DEL APRENDIZAJE				COMPONENTE AUTÓNOMO	
	Contenidos	Procesos didácticos y estrategias	Recursos didácticos	Horas	Actividades prácticas	Escenarios de aprendizaje	Aporta al PIS	Horas	Actividad	Horas
Funcionamiento, Estructura, Metabolismos de los microorganismos.	La célula y su estructura	Clases Virtuales Sincrónicas / Asincrónicas	Plataformas virtuales: Zoom, Teams, Youtube	3					Conceptos básicos y aplicación técnica	14
	Células Procariotas y Eucariotas	Clases Virtuales Sincrónicas / Asincrónicas	Plataformas virtuales: Zoom, Teams, Youtube	3						
	Grupos de los procariotas	Clases Virtuales Sincrónicas / Asincrónicas	Plataformas virtuales: Zoom, Teams, Youtube	3						
	Estructuras morfológicas y funcionamiento del grupo de los procariotas	Clases Virtuales Sincrónicas / Asincrónicas	Plataformas virtuales: Zoom, Teams, Youtube	3	Simuladores virtuales	Plataformas virtuales		10		
	HORAS DEL COMPONENTE DE DOCENCIA			12	HORAS DEL COMPONENTE DE PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN DEL APRENDIZAJE			10	HORAS DEL COMPONENTE AUTÓNOMO	14


 Uleam <small>UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ</small>	NOMBRE DEL DOCUMENTO: SÍLABO (RÉGIMEN ACADÉMICO: HORAS-CRÉDITOS)	CÓDIGO: PAA-03-F-003
	PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN, MEJORAMIENTO Y SEGUIMIENTO DEL SÍLABO	REVISIÓN: 2
		Página 4 de 8

Nombre de la actividad curricular:	Ecología microbiana									
Resultados de aprendizaje de la actividad curricular:	Conocer la Función y metabolismos de las algas									
Logros de aprendizaje	COMPONENTE DE DOCENCIA				COMPONENTE DE PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN DEL APRENDIZAJE				COMPONENTE AUTÓNOMO	
	Contenidos	Procesos didácticos y estrategias	Recursos didácticos	Horas	Actividades prácticas	Escenarios de aprendizaje	Aport a al PIS	Horas	Actividad	Horas
Estudio de las algas y Microalgas.	Estructura de las algas	Clases Virtuales Sincrónicas / Asincrónicas	Plataformas virtuales: Zoom, Teams, Youtube	3					Elaboración de resumen conceptos básicos	14
	Crecimiento y fisiología	Clases Virtuales Sincrónicas / Asincrónicas	Plataformas virtuales: Zoom, Teams, Youtube	3						
	Macroalgas y distribución.	Clases Virtuales Sincrónicas / Asincrónicas	Plataformas virtuales: Zoom, Teams, Youtube	3						
	Grupos de las microalgas	Clases Virtuales Sincrónicas / Asincrónicas	Plataformas virtuales: Zoom, Teams, Youtube	3						
	HORAS DEL COMPONENTE DE DOCENCIA			12	HORAS DEL COMPONENTE DE PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN DEL APRENDIZAJE				HORAS DEL COMPONENTE AUTÓNOMO	14

 Uleam <small>UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ</small>	NOMBRE DEL DOCUMENTO:	CÓDIGO: PAA-03-F-003
		SÍLABO (RÉGIMEN ACADÉMICO: HORAS-CRÉDITOS)
	PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN, MEJORAMIENTO Y SEGUIMIENTO DEL SÍLABO	REVISIÓN: 2
		Página 5 de 8

Nombre de la actividad curricular:	Densidad microbiana									
Resultados de aprendizaje de la actividad curricular:	Comprende definir los conceptos de la microscopía y observación en el microscopio									
Logros de aprendizaje	COMPONENTE DE DOCENCIA				COMPONENTE DE PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN DEL APRENDIZAJE				COMPONENTE AUTÓNOMO	
	Contenidos	Procesos didácticos y estrategias	Recursos didácticos	Horas	Actividades prácticas	Escenarios de aprendizaje	Aport a al PIS	Horas	Actividad	Horas
Laboratorio de observación de Microalgas	Identificación del microscopio.	Clases Virtuales Sincrónicas / Asincrónicas	Plataformas virtuales: Zoom, Teams, Youtube	3					Elaboración de resumen de conceptos básicos	12
	Partes y técnicas de utilización del microscopio	Clases Virtuales Sincrónicas / Asincrónicas	Plataformas virtuales: Zoom, Teams, Youtube	3						
	Identificación de las microalgas según su característica.	Clases Virtuales Sincrónicas / Asincrónicas	Plataformas virtuales: Zoom, Teams, Youtube	3						
	Microscopía en laboratorio	Clases Virtuales Sincrónicas / Asincrónicas	Plataformas virtuales: Zoom, Teams, Youtube	3	Simuladores virtuales	Plataformas virtuales		22		
	HORAS DEL COMPONENTE DE DOCENCIA			12	HORAS DEL COMPONENTE DE PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN DEL APRENDIZAJE			22	HORAS DEL COMPONENTE AUTÓNOMO	12


Nota: Se repite una tabla por cada unidad o actividad curricular que se proponga

 Uleam <small>UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ</small>	NOMBRE DEL DOCUMENTO: SÍLABO (RÉGIMEN ACADÉMICO: HORAS-CRÉDITOS)	CÓDIGO: PAA-03-F-003
	PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN, MEJORAMIENTO Y SEGUIMIENTO DEL SÍLABO	REVISIÓN: 2
		Página 6 de 8


Importancias de la Microbiología	conferencia	Explicativo permanente	3
Taxonomía Microbiología	conferencia	Explicativo permanente	3

4. CRITERIOS NORMATIVOS DE EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA

PARCIAL	ÁMBITO	ESTRATEGIAS EVALUATIVAS	ESCENARIO / INDICADORES	SEMANA	PONDERACIÓN	
PRIMER PARCIAL	Actuación	Control de lectura	Escenario de Aprendizaje	Estudios Virtuales	30%	
		Exposiciones		Chat/e-mail		1 a 7
		Foro y chat		Chat/e-mail		3
		Exposiciones		Chat/e-mail		6
	Producción (Trabajo autónomo)	Participación temas planteados	indicadores de Desempeño	Reconocimiento del área y el enfoque de estudio al que es planteado dicho tema	6	10%
		Informe del trabajo de campo realizado sobre la deconstrucción de clases y su análisis (Informes)		Determina los principales elementos de evaluación de un modelo educativo.	4	30%
	Producción (Prácticas)	Análisis de los focos de aprendizaje e intencionalidades de un modelo educativo. (Ensayo)	Infiere los elementos críticos de los modelos románticos y su expresión en la práctica docente.	2		
		Acreditación	Prueba escrita	Aula de clases	8	30%
	SEGUNDO PARCIAL	Actuación	Control de lectura	Escenario de Aprendizaje	Estudios Virtuales	20%
			Exposiciones		Chat/e-mail	
Foro y chat			Chat/e-mail		3	
				6		

 Uleam <small>UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ</small>	NOMBRE DEL DOCUMENTO: SÍLABO (RÉGIMEN ACADÉMICO: HORAS-CRÉDITOS)	CÓDIGO: PAA-03-F-003
	PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN, MEJORAMIENTO Y SEGUIMIENTO DEL SÍLABO	REVISIÓN: 2
		Página 7 de 8

PARCIAL	ÁMBITO	ESTRATEGIAS EVALUATIVAS	ESCENARIO / INDICADORES	SEMANA	PONDERACIÓN	
		Exposiciones		Estudios Virtuales	6 a 7	
	Producción (Trabajo autónomo)	Participación temas planteados	indicadores de Desempeño	Chat/e-mail	6	10%
	Producción (Prácticas)	Informe del trabajo de campo realizado sobre la deconstrucción de clases y su análisis (Informes)		Determina los principales elementos de evaluación de un modelo educativo.	4	10%
		Análisis de los focos de aprendizaje e intencionalidades de un modelo educativo. (Ensayo)		Infiere los elementos críticos de los modelos románticos y su expresión en la práctica docente.	2	
	Acreditación	Prueba escrita		Aula de clases	8	30%

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: SÍLABO (RÉGIMEN ACADÉMICO: HORAS)	CÓDIGO: PAA-03-F-003
	PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN, MEJORAMIENTO Y SEGUIMIENTO DEL SÍLABO	REVISIÓN: 2
		Página 8 de 8

5. REFERENCIAS

5.1. Básica

Cod. K6191) ALONSO JUAN A. / BENITO YOLANDA, 2004, MICROBIOLOGÍA DEL AGUA, BONUN..
 (Cod. 17507) WILLEY JOANNE M. / SHERWOOD LINDA M. / WOOLVERTON CHRISTOPHER J. 2009,
 MICROBIOLOGIA DE PRESCOTT, HERLEY Y KLEIN, MCGRAW-HILL
 (Cod. 5896) MARTINEZ SILVA JORGE, 1999, MICROBIOLOGÍA GENERAL, 1999.

5.2. Complementaria

(Cod. 3196033) LANSING M. PRESCOTT, JOHN P. HARLEY, AND DONALD A. KLEIN, MICROBIOLOGÍA 2004.
 (Cod. 3228652) RAFAEL MARÍN GALVÍN, MICROBIOLOGÍA DE LAS AGUAS, 20114

6. PERFIL DEL PROFESOR QUE IMPARTE LA ASIGNATURA

Biólogo, Magister en Ciencias, especialistas en microbiología ambiental, técnico consultor acreditado ante el ministerio del ambiente, publicaciones indexadas en temas de experticias. (Aguas residuales), ponente congresos Nacionales e internacionales.

7. VISADO

APROBACION Y REGISTRO DEL SILABO					
ELABORACIÓN		REVISIÓN		APROBACIÓN	
Firma		Firma y sello		Firma y sello	
(f) Docente Responsable		(f) Comisión Académica		(f) Decano/a	
FECHA:		FECHA:		FECHA:	