



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICA
ESCUELA DE BIOLOGÍA



**INDICACIONES GENERALES PARA EL PROCESO DE INSCRIPCIÓN DE ASIGNATURAS CICLO PAR
2018 PARA LA CARRERA DE LIC. EN ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES.**

Por: Geraldine Ramírez Pineda
Coordinadora de carrera

- Periodo de inscripción: del 20 al 26 de agosto.
- Inicio de tutorías: 1 de septiembre semana A y 8 de septiembre semana B
- Asignaturas ofertadas: 5 asignaturas ciclo II, 5 asignaturas ciclo IV y 5 asignaturas ciclo IV

CORR.	Asignaturas ciclo II	U.	Prerrequisito(s)
1	Química I	4	Bachillerato (B)
2	Biología General	5	Bachillerato (B)
3	Introducción al Cálculo Diferencial e Integral	4	Matemática aplicada a las Ciencias
4	Recursos Audiovisuales	4	Didáctica General
5	Fundamentos del Currículo	4	Institución Educativa: Teoría y Concepciones

CORR.	Asignaturas ciclo IV	U.	Prerrequisito(s)
6	Química Inorgánica	5	Química II
7	Fundamentos de Anatomía y Fisiología Animal	5	Zoología General
8	Estadística Aplicada a la Educación	4	Matemática aplicada a las ciencias
9	Física II para la Enseñanza de las Ciencias	5	Física I para la Enseñanza de las Ciencias
10	Psicología del Adolescente y del Aprendizaje	4	Bachillerato (B) (nivel de segundo año)

CORR.	Asignaturas ciclo II	U.V	Prerrequisito(s)
11	Didáctica de las ciencias naturales	4	Metodología para la enseñanza de las Ciencias Naturales
12	Física IV: para la enseñanza de las ciencias	5	Física III: para la enseñanza de las ciencias
13	Ecología General	4	Zoología General y Botánica General (nivel de tercer año)
14	Práctica Docente I: Biología	4	Fundamentos de Anatomía y Fisiología Vegetal
15	Química Orgánica	4	Química Analítica



Coordinación de la Carrera Licenciatura en Enseñanza de las Ciencias Naturales

1. De las materias del ciclo II, 3 de ellas serán prerrequisito para las del ciclo I/18 Biología general para cursar Zoología y Botánica e Introducción al cálculo diferencial e integral para Física I.

Del ciclo IV, Química Inorgánica es prerrequisito para cursar Química Analítica y la Física II para la enseñanza de las ciencias para cursar la Física III para la enseñanza de las ciencias.

Del ciclo VI es necesario hacer hincapié en el horario asignado a la materia Práctica docente I: Biología esta se desarrollará de manera presencial en los centros de práctica de 8:00 Am A 12:00 M por lo que deberán tener disponibilidad de tiempo para poder inscribirla.

2. En los días previos a su inscripción, verifique que sus cuentas estén habilitadas para el ingreso a la plataforma antes del inicio del ciclo II sino reportarlas a: soporte.naturales@ues.edu.sv

3. Las consultas académica administrativas en página web de administración académica de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática <http://academica.cimat.ues.edu.sv/>
4. Deben valorar sobre la conveniencia de inscribir 5 materias si trabajan, pues cada asignatura tiene una exigencia de 40 horas mensuales.(200 horas si inscribe las 5 materias, deberá dedicar 6 horas y media a diario para estudiar)
5. Los horarios son diseñados por año de la carrera, por lo que las asignaturas que pertenecen al mismo nivel no tienen problemas de choque en sus horarios, no así aquellas asignaturas que pertenecen a diferente nivel, esas podrán ocasionar choques en las actividades de tutorías y evaluaciones programadas para el ciclo, por lo que se les solicita de antemano por favor **verificar los horarios** con antelación para evitar inconvenientes dado que **no se cambiarán fechas de evaluaciones** por esta causa.
6. Podrán inscribir asignaturas solamente los estudiantes que se encuentren solventes de sus cuotas del ciclo I y la primera del ciclo II (6 cuotas).
7. Deberán devolver los libros previamente a la inscripción para gozar de solvencia de biblioteca, caso contrario no podrán inscribir.



Coordinación de la Carrera Licenciatura en Enseñanza de las Ciencias Naturales

8. Las asignaturas de la especialidad: Química I, Biología General, Fundamentos de Anatomía y fisiología Animal, Química Inorgánica y Física II: para la enseñanza de las Ciencias se Química Orgánica, Ecología General y Física IV: para la enseñanza de las Ciencias dividirán en: TUTORÍAS las cuales se realizarán en las sedes habilitadas para el ciclo II y se asignará un tutor virtual que atenderá de manera sincrónica a los estudiantes de las sedes que tengan menos de 5 estudiantes.
9. Las prácticas de **LABORATORIOS** que se desarrollaran solamente en las sedes de la UES dado que son los lugares que cuentan con las condiciones mínimas necesarias para desarrollar prácticas de laboratorio.
10. El diseño de la gabacha que se utilizará para realizar las prácticas de laboratorio de los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Enseñanza de las Ciencias Naturales en modalidad a distancia es el siguiente:
 - ✓ Color Gris preferiblemente, si la compran o mandan a hacer que sea de tela sintatex (no dacrón o telas similares pues su calidad no brindará la misma protección)
 - ✓ Su uso será obligatorio para el desarrollo de las prácticas de laboratorio de las áreas de Física, Química y Biología y durante toda la carrera.





Coordinación de la Carrera Licenciatura en Enseñanza de las Ciencias Naturales

11. La asignatura Recursos audiovisuales, Psicología del Adolescente y del Aprendizaje será virtual pero se ha considerado realizar las evaluaciones presenciales durante el ciclo en las sedes de la UES.

12. En el ciclo IV se incorpora como herramienta de apoyo la microscopia virtual en la asignatura Fundamentos de Anatomía y Fisiología Animal incorporando de esta manera una innovación para el desarrollo de las prácticas de laboratorio en esta especialidad pues desde sus casas podrán con ayuda de guías interactivas observar y trabajar con las preparaciones permanentes que conforman la Microteca virtual alojada en una plataforma que permite simula un microscopio y acceder desde cualquier dispositivo electrónico.

13. Cada curso demanda trabajo semanalmente, las tutorías no son clases magistrales, es el momento en el cual los estudiantes deben aprovechar para aclarar dudas sobre los temas estudiados o las evaluaciones a presentar. Cada semana que corresponda tutoría presencial el coordinador de la cátedra enviará a su equipo de tutores una agenda con puntos a desarrollar, la cual se cumplirá en todas las sedes a nivel nacional; esto garantiza que todos los estudiantes irán con el mismo nivel de atención.

14. La asignación de tutores (presencial, virtual y de laboratorio) se dará a conocer previo al inicio de sus actividades académicas.

15. Los horarios son los siguientes:

	SEMANA	ASIGNATURAS CICLO II	HORARIOS
CICLO II	A	Química I	Tutorías sábado de 10:00 -12:00 M Prácticas de laboratorio sedes UES Domingo de 8:00 a 12:00M
	A	Biología General	Tutorías sábado de 1:00-3:00 PM Prácticas de laboratorio sedes UES Domingo de 1:00 a 4:00 PM
	B	Recursos Audiovisuales	Tutoría Virtual de 8:00 a 10:00 AM 2 tutorías presenciales en sedes UES
	B	Introducción al Cálculo Diferencial e Integral	Tutorías sábado de 10:00-12:00
	B	Fundamentos del Currículo	Tutorías sábado de 1:00- 3:00



Coordinación de la Carrera Licenciatura en Enseñanza de las Ciencias Naturales

	SEMANA	ASIGNATURAS CICLO IV	HORARIOS
CICLO IV	A	Psicología del adolescente y aprendizaje	Tutoría Virtual de 8:00-10:00 AM
	A	Fundamentos de Anatomía y Fisiología animal	Tutorías 10:00 -12:00 M Prácticas de laboratorio sedes UES Domingo de 8:00 a 12:00 M
	A	Química Inorgánica	Tutorías 1:00-3:00 PM Prácticas de laboratorio sedes UES Domingo de 1:00 a 4:00 PM
	B	Estadística aplicada a la educación	Tutorías 8:00- 10:00 AM
	B	Física II: para la enseñanza de las ciencias	Tutorías 10:00 -12:00 M Prácticas de laboratorio sedes UES Domingo de 8:00 a 12:00 M

	SEMANA	ASIGNATURAS CICLO IV	HORARIOS
CICLO VI	A	Didáctica de las ciencias naturales	Tutorías sábado de 8:00 a 10:00 3 Seminarios-taller presenciales en sedes UES Domingo de 8:00 a 12:00
	A	Física IV: para la enseñanza de las ciencias	Tutorías Sábado de 10:00-12:00 Prácticas de laboratorio sedes UES Domingo de 8:00 a 12:00
	A	Ecología General	Tutorías de 1:00- 3:00 Prácticas de laboratorio sedes UES Domingo de 1:00 a 4:00 2 viajes de campo
	B	Práctica Docente I: Biología	Tutorías y prácticas sábado de 8:00 a 12:00
	B	Química Orgánica	Tutorías de 1:00- 3:00 Prácticas de laboratorio sedes UES Domingo de 1:00 a 4:00



Coordinación de la Carrera Licenciatura en Enseñanza de las Ciencias Naturales

17. El recurso bibliográfico que se utilizará por cada una de las asignaturas es el siguiente:

Asignatura	Material
Química I	Química la Ciencia Central de Brown, 12ª Ed., editorial PEARSON.
Biología General	Audesirk,T; Audesirk, G y Byers, B. 2014. Biología General. México: Pearson, Prentice Hall.
Introducción al Cálculo Diferencial e Integral	Reiman Acuña y Karla Montero.(2013).Introducción al Cálculo Diferencial e Integral. San José, Costa Rica. Editorial EUNED.
Recursos Audiovisuales	Pina, A. R. (2011). Recursos Tecnológicos para el Aprendizaje. San José, Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia.
Fundamentos del Currículo	Fundamentos del Curriculum. Molina, Zaida EUNED. 2014
Química Inorgánica	Sin libro base, el material se les proporcionará digitalmente.
Estadística Aplicada a la Educación	Elementos de Estadística Descriptiva.2012. Gómez, Miguel. San José, C.R., EUNED, Edición 4, 2012
Fundamentos de Anatomía y Fisiología Animal	Fundamentos básicos de Fisiología Vegetal y animal. Escaso Santos, Fernando. 2011.
Física II para la Enseñanza de las Ciencias	Young,H ; Freedman,R; Sears,F; Zemansky,M.(2009) Física Universitaria .Volumen 1, Decimotercera edición. México. Editorial Pearson Educación
Psicología del Adolescente y del Aprendizaje	Krauskopf, Dina. Adolescencia y educación. Editorial UNED
Didáctica de las ciencias naturales	Sin libro base, el material se les proporcionará digitalmente.
Física IV: para la enseñanza de las ciencias	Young,H ; Freedman,R; Sears,F; Zemansky,M.(2009) Física Universitaria .Volumen 2, Decimotercera edición. México. Editorial Pearson Educación
Ecología General	Tomas M. Smith y Robert Leo Smith . Ecología. 2007. Pearson Educación, S.A. Barcelona. 6° edición. Barcelona. España.
Práctica Docente I: Biología	Sin libro base, el material se les proporcionará digitalmente.
Química Orgánica	Sin libro base, el material se les proporcionará digitalmente.

16. Los coordinadores de catedra para el ciclo II serán:

Asignaturas	Coordinador de catedra	Correo electrónico
Química I	Lic. Nelson Coto	nelson.coto@ues.edu.sv
Introducción al Cálculo Diferencial e Integral	Lic. José Mauricio Calles Ramírez	jose.calles@ues.edu.sv
Recursos Audiovisuales	Lic. Ricardo Jiménez	ricardo.jimenez@ues.edu.sv
Biología General	MSc. Juan Edgardo Ortiz	juan.leon@ues.edu.sv
Fundamentos del Currículo	MD. Alfredo Rodríguez	alfredo.rodriguez@ues.edu.sv
Química Inorgánica	Berónica Parada Molina	beronica.parada@ues.edu.sv



Coordinación de La Carrera Licenciatura en Enseñanza de Las Ciencias Naturales

Estadística Aplicada a la Educación	Lic. Rene Peña	rene.pena@ues.edu.sv
Fundamentos de Anatomía y Fisiología Animal	Licda. Dora Alicia Armero	dora.armero@ues.edu.sv
Física II para la Enseñanza de las Ciencias	Lic. Hamilton Ponce	hamilton.ponce@ues.edu.sv
Psicología del Adolescente y del Aprendizaje	Licda. Erlinda Alvarado	erlinda.alvarado@ues.edu.sv
Química Orgánica	Lic. Carlos Ernesto Acosta	carlos.acosta@ues.edu.sv
Práctica Docente I: Biología	Dr. Alex Canizález	alex.canizalez@ues.edu.sv
Física II para la Enseñanza de las Ciencias	Lic. Hamilton Ponce	hamilton.ponce@ues.edu.sv
Ecología General	Licda. Mirna Arely Castro Martínez	mirna.castro@ues.edu.sv
Didáctica de las ciencias	Dr. Alex Canizález	alex.canizalez@ues.edu.sv
Coordinación de carrera	MsD. Geraldine Ramírez	ciencias.ed@ues.edu.sv
Asistencia técnica con plataforma		soporte.naturales@ues.edu.sv

¡BIENVENIDOS A UN NUEVO CICLO ACADEMICO!