



Ministerio de Cultura y Educación
Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales
Departamento: Geología
Area: Geología

(Programa del año 2026)
(Programa en trámite de aprobación)
(Presentado el 31/03/2026 23:38:22)

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
ELEMENTOS DE GEOLOGÍA	TEC. UNIV. EN TELEDETECCIÓN Y	OCD- 3-13/ 22	2026	1° cuatrimestre

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
CASTILLO ELIAS, GABRIELA	Prof. Responsable	P.Adj Exc	40 Hs
OLSEN GUBERNIEVICZ, DAIANA EVELYN	Responsable de Práctico	JTP Exc	40 Hs
DUEÑAS, DANIEL ALEJANDRO	Auxiliar de Práctico	A.1ra Simp	10 Hs
TOBARES, MARIA LAURA	Auxiliar de Práctico	JTP Exc	40 Hs

III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
Hs	2 Hs	2 Hs	1 Hs	5 Hs

Tipificación	Periodo
A - Teoría con prácticas de aula y campo	1° Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
11/03/2026	23/06/2026	15	75

IV - Fundamentación

La formación en la Tecnicatura Universitaria en Teledetección y SIG demanda una sólida base en geociencias para mitigar la carencia de conocimientos previos y rectificar distorsiones epistemológicas comunes sobre los objetos de estudio de las Ciencias de la Tierra. Abordar la alfabetización geológica desde el inicio del ciclo lectivo es imperativo, ya que constituye el cimiento necesario para la interpretación de fenómenos complejos y su interrelación con procesos ambientales y sociales. Bajo un enfoque pedagógico constructivista y colaborativo, la asignatura promueve una transposición didáctica que parte de los esquemas conceptuales previos del estudiante para guiarlos hacia niveles de abstracción avanzados. Este modelo pedagógico fomenta la participación activa y el desarrollo de habilidades críticas, preparando al futuro técnico para investigar y reflexionar sobre la dinámica terrestre con competencia profesional y ética.

La propuesta académica se articula en cuatro módulos integradores que introducen la singularidad metodológica del campo geológico: Módulo 1 (El Sistema Tierra): Introduce los principios fundamentales, la noción de tiempo geológico y el Ciclo de las Rocas como modelo teórico-didáctico central, enmarcado en el paradigma de la Tectónica de Placas. Módulo 2 (Procesos Internos): Aborda la génesis mineralógica y la clasificación de rocas ígneas y metamórficas. Se enfatiza la relación entre los materiales y sus ambientes geotectónicos, culminando con el análisis de la deformación cortical y la geología estructural. Módulo 3 (Procesos Exógenos): Examina la geodinámica externa y el modelado del paisaje. Se fomenta la resolución de

problemas mediante la comparación de ambientes actuales y pretéritos, permitiendo la reconstrucción de paleoambientes. Módulo 4 (Geología y Sociedad): Vincula el conocimiento técnico con la realidad social a través del estudio de recursos naturales, riesgos geológicos, desarrollo sostenible y geoética.

Como síntesis del proceso de aprendizaje, los estudiantes realizarán un Trabajo Final Integrador que explora la interrelación entre el ciclo de las rocas y la dinámica global, mediante un informe técnico y una defensa oral. Finalmente, la asignatura culmina con el Viaje de Campo: Relevamiento Lito-Geomorfológico y Caracterización del Relieve en el Sur de la Sierra de San Luis. Esta instancia representa el desafío de aplicar metodologías de gabinete y terreno en un entorno real, promoviendo un análisis metacognitivo y un aprendizaje colaborativo que consolida la visión sistémica del planeta.

V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

- Reconocimiento y Claridad en Geología: Concepción de la Geología como Ciencia Sistémica. Comprender a la Geología como la disciplina científica encargada del estudio de los procesos que rigen la evolución del planeta, analizando su distribución espacio-temporal e introduciendo al estudiante en el dominio de su campo de conocimiento y lenguaje técnico específico.
- Interpretación de Procesos Geológicos: Interpretación de los Mecanismos de Modelado Terrestre. Analizar los procesos y mecanismos que modelan el medio natural, estableciendo correlaciones entre la dinámica del pasado y las configuraciones del presente para comprender la fisonomía actual del paisaje.
- Identificación de Productos Geológicos: Identificación Propositiva de Productos Geológicos. Desarrollar la capacidad de identificar y clasificar productos y procesos geológicos, tanto endógenos como exógenos, dentro de un marco regional definido.
- Comprensión de los Fundamentos Geológicos: Comprensión de la Dinámica Planetaria. Entender la naturaleza dinámica y evolutiva de la Tierra a través de la integración de la Tectónica de Placas, el Ciclo de las Rocas y el comportamiento mecánico de los materiales ante la deformación.
- Contextualización y Visión Sistémica: Integración Sistémica del Medio Geográfico. Desarrollar una visión holística e integrada del medio geográfico actual, reconociendo las interacciones entre los subsistemas terrestres.
- Aplicación de Técnicas de Trabajo: Adquisición de Competencias Metodológicas. Familiarizarse y aplicar las principales técnicas de trabajo de gabinete y protocolos de relevamiento de campo para el procesamiento de información geológica.
- Promoción de la Responsabilidad Social: Desarrollar un compromiso ético y social en relación con el aprovechamiento de los recursos naturales y la gestión de riesgos geológicos.

VI - Contenidos

PROGRAMA ANALÍTICO

MÓDULO 1: EL CONOCIMIENTO DEL SISTEMA TIERRA

Unidad 1: Evolución de los Conocimientos Geológicos. CONCEPTOS: Conceptualización de la geología y sus disciplinas. Campo de acción y vinculación con otras ciencias. El Ciclo Geológico (geodinámica interna y externa) como modelo teórico didáctico. Historia de la Geología: controversias sobre la duración y los procesos formadores de las rocas: Catastrofismo-Uniformismo- Actualismo. Neptunistas-Vulcanistas vs Plutonistas. Principios fundamentales de la Geología. Nociones de Tiempo geológico: edades relativas y absolutas. La edad de los fósiles. Escalas de tiempo geológico: clases y sentido de cada una. El espacio geológico y su representación en mapas y perfiles geológicos.

Unidad 2: El Planeta Tierra. CONCEPTOS: La Tierra en el Cosmos: Origen, edad y características de la Tierra. Energía del planeta. Flujo térmico, vulcanismo y grado geotérmico. Campo magnético y paleomagnetismo. Gravedad e isostasia. Sismicidad, terremotos y su distribución. Estructura y composición de la Tierra.

Unidad 3: Geotectónica. CONCEPTOS: La formación de continentes, cordilleras y océanos: modelos orogénicos fijistas y moviéristas. Evolución de la teoría de la Tectónica de Placas. Características de las placas litosféricas y las causas de su movimiento. Ciclo de Wilson. La expansión del fondo oceánico. Movimientos orogénicos y epirogénicos.

MÓDULO 2: PROCESOS GEOLÓGICOS INTERNOS

Unidad 4: Los Minerales. CONCEPTOS: Importancia Científica y Tecnológica. Conceptos de mineral y mineralogénesis. Estado cristalino y amorfo. Características químicas y propiedades físicas de los minerales. Clasificación de minerales. Termómetros Geológicos. Minerales petrogenéticos más comunes.

Unidad 5: Magmatismo. CONCEPTOS: Magma: definición, composición, origen, diferenciación. Serie de Bowen. Rocas Ígneas. Texturas. Clasificaciones. Características de los cuerpos plutónicos (tamaño y formas). Vulcanismo: clases de volcanes y fenómenos postvolcánicos. Rocas volcánicas y piroclásticas. Magmatismo en bordes de expansión y subducción.

Unidad 6: Metamorfismo. CONCEPTOS: Conceptos generales. Factores y procesos metamórficos. Metamorfismo regional y local. Rocas metamórficas y criterios de clasificación. Fábrica.

MÓDULO 3: PROCESOS GEOLÓGICOS EXTERNOS

Unidad 7: Los climas y su interacción con la superficie terrestre. CONCEPTOS: Las capas atmosféricas. Climas y su zonación. Meteorización: mecánica, química y biológica. Erosión: concepto de nivel de base. Agentes y procesos exógenos.

Unidad 8: Sedimentación. CONCEPTOS: Rocas sedimentarias clásticas, químicas y orgánicas. Procesos sedimentarios: transporte y sedimentación. El sedimento: propiedades de las partículas y su composición. Diagénesis. Texturas y composición. Porosidad y permeabilidad. Estructuras sedimentarias. Ambientes sedimentarios: continentales, de transición y marinos. Series estratigráficas. Tectónica y sedimentación. Interpretación de paleoambientes.

Unidad 9: Geomorfología. CONCEPTOS: Morfología de las grandes unidades litológico-estructurales: escudos, plataforma, orógenos. Procesos morfogenéticos internos y externos. Dominios morfoclimáticos. Procesos fluviales, concepto de nivel de base. Remoción en masa. Procesos eólicos. Procesos glaciares. Relieve volcánico. Condicionamientos litológico-estructurales del relieve.

MÓDULO 4: RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE

Unidad 10: Recursos Geoambientales: agua- suelos – minería – petróleo - territorio. Patrimonio. CONCEPTOS: Concepto de recursos renovables y no renovables. Aguas superficiales y subterráneas. Su aprovechamiento. Conservación del medio natural. Suelos: procesos pedogenéticos. Evolución de los horizontes. Clases y determinaciones físicas. Minería: Recursos minerales metalíferos no metalíferos y rocas de aplicación. Recursos energéticos. Hidrocarburos. El territorio como recurso natural. Patrimonio geológico y paleontológico.

Unidad 11: Medio ambiente- Riesgos Geoambientales. CONCEPTOS: Medio Ambiente. Conservación del medio natural. Conceptos de amenazas, riesgos, daños, intervenciones e impactos. Visiones del Desarrollo Sostenible. Riesgos: sísmicos, volcánicos, erosivos, inundaciones, avalanchas. Principios éticos y responsabilidad en la conservación del medio ambiente y el manejo sostenible de los recursos naturales. Rol del técnico en la toma de decisiones (geoética) y la prevención de riesgos geológicos.

VII - Plan de Trabajos Prácticos

TP de AULA N° 0: NORMAS DE SEGURIDAD. Precauciones para los TP de gabinete y Viajes campo. Vestimenta adecuada. Protectores específicos. Primeros Auxilios. Medidas de contingencia. Vías de Escape. Importancia de la ficha clínica.

Este tp será cargado en el aula moodle para realizarlo de manera asincrónica previa a la clase del TP1.

TP de AULA N° 1: MINERALES: Propiedades físicas de los minerales. La escala de Mohs. Reconocimiento y descripción de minerales de la escala de Mohs.

TP de AULA N° 2: ROCAS ÍGNEAS: Observación, descripción macroscópica y clasificación de rocas plutónicas, filonianas y volcánicas. Dibujo esquemático (textura y estructura) Índice de color. Interpretación genética.

TP de AULA N° 3 - ROCAS METAMÓRFICAS: Reconocimiento de fábrica y mineralogía. Observación y descripción de pizarras, filitas, esquistos, gneises, mármoles y metacuarcitas.

TP de AULA N°4 - ROCAS SEDIMENTARIAS: Conglomerados y brechas, reconocimiento, descripción y dibujo. Clasificación. Madurez textural y mineralógica. Ambientes. Areniscas y Pelitas. Reconocimiento, descripción macroscópica y dibujo. Clasificación. Madurez textural y mineralógica. Estructuras sedimentarias. Ambientes. Rocas Orgánicas y Químicas. Reconocimiento descripción y dibujo.

TP de AULA N° 5 - GEOMORFOLOGÍA: Identificación de ambientes y geoformas típicas utilizando Google Earth. Análisis de los agentes y procesos morfogenéticos. Bosquejo geomorfológico y perfiles esquemáticos. Geoformas de origen fluvial, aluvial y eólico.

TP de AULA N° 6: Trabajo Integrador grupal de investigación “Interrelación entre el Ciclo de las Rocas y la Tectónica de Placas” Los estudiantes realizarán un análisis teórico que explore la interrelación entre el ciclo de las rocas y la tectónica de placas. A través de un trabajo escrito y una presentación oral, los alumnos describirán cómo los procesos tectónicos influyen en el ciclo de las rocas, utilizando diagramas y redactando un informe final. Este trabajo se presentará después de haber visto la Unidad 9 en clases teóricas y se expondrá en la última clase antes del trabajo práctico de campo.

TP de CAMPO: RELEVAMIENTO LITO-GEOMORFOLÓGICO Y CARACTERIZACIÓN DEL RELIEVE EN EL SUR DE LA SIERRA DE SAN LUIS: Localidades de Potrero de los Funes y Cuchi Corral.

Reconocimiento e identificación de rocas en terreno. Toma de muestra y recopilación de datos. Reconocimiento general de geoformas. Caracterización morfográfica en terreno.

Los estudiantes por grupo deben presentar un informe escrito, utilizando un lenguaje científico adecuado, sobre el o los problemas geológicos observados en el viaje de campo. Elaboran finalmente un sintético informe de campo

VIII - Regimen de Aprobación

REGLAMENTO INTERNO

- El/la estudiante deberá estar inscripto/a en la asignatura a través del sistema de Sección Alumnos para acreditar su condición de Alumno Regular.
- La materia cuenta con el régimen de Promoción Sin Examen Final.
- Los Trabajos Prácticos (TP) consistirán en la realización de ejercicios, problemas, exposiciones, reconocimiento e interpretación de minerales y rocas, búsquedas bibliográficas en tareas de gabinete y de campo, y expresión oral y escrita.
- Los TP (de aula y campo) serán incluidos correlativamente en una carpeta ad hoc, la que estará permanentemente actualizada y podrá ser requerida en cualquier momento, en PDF subido al aula virtual Moodle.
- La evaluación de los Trabajos Prácticos se concibe como un proceso continuo y presencial. Una vez finalizada la ejecución de cada guía, se destinará una instancia de corrección colectiva e individual dentro del ámbito del aula. En este espacio, el equipo docente brindará retroalimentación directa sobre los resultados obtenidos. Tras la validación presencial, los estudiantes deberán registrar la entrega definitiva en la plataforma Moodle para el seguimiento administrativo de su regularidad.
- En todas las clases de TP, se solicitarán breves cuestionarios obligatorios presenciales y/o virtuales sobre el tema del día, cada cuestionario tendrá su respectivo recuperatorio.
- El inicio de las clases tiene una tolerancia máxima de 5 minutos.

La asignatura cuenta con un espacio activo en el campus virtual de la UNSL, utilizando la plataforma Moodle como Sistema de Gestión del Aprendizaje (LMS), que se utiliza como apoyo a la educación presencial (b-learning). Este entorno educativo, diseñado en base al constructivismo, permite que cada participante del curso pueda desempeñar roles tanto de docente como de estudiante. Desarrollado en código abierto y respaldado por una comunidad internacional activa, este sistema permite su personalización según las necesidades individuales y los requisitos de diferentes instituciones. Su diseño amigable facilita la comunicación entre estudiantes y docentes, así como entre los propios estudiantes, promoviendo un aprendizaje tanto individual como colectivo. Se utiliza de manera regular tanto en las clases teóricas como en las prácticas de la asignatura, aprovechando activamente técnicas como el aula invertida, e-learning y foros de consultas y discusión, entre otras herramientas TIC.

EVALUACIÓN

- a. Evaluación Formativa: la totalidad de los Trabajos Prácticos cuenta con un sistema de evaluación formativa continua y autoevaluación, cuyos criterios se enuncian asociado a cada Trabajo Práctico. Para poder rendir la evaluación parcial y/o realizar el Trabajo Práctico Final de Integración el/la estudiante deberá haber cumplido con la presentación completa y aprobada de la totalidad de los Trabajos Prácticos previos a cada instancia de evaluación, como así también sus cuestionarios pertinentes.
- b. Evaluación Sumativa: se propone:
2 (dos) evaluaciones teórico-prácticas de carácter parcial. Cada evaluación teórico-práctica parcial contará con una instancia ordinaria y hasta dos instancias de recuperación. La segunda recuperación solo se habilitará cuando el/la estudiante haya asistido al menos a una instancia previa o justifique debidamente su inasistencia por enfermedad. La ausencia a cualquiera de las instancias será considerada aplazo. Si el/la estudiante no aprueba la evaluación en alguna de las instancias habilitadas, quedará en condición de LIBRE

RÉGIMEN DE REGULARIZACIÓN DE LA ASIGNATURA

1. El alumno deberá cumplir con una asistencia mínima de ochenta por ciento (80%) a los TP de aula.
2. Haber asistido como mínimo al cincuenta por ciento (50%) de las clases teóricas.
3. El o los trabajos prácticos de campo son de carácter obligatorio, sólo se justificarán las inasistencias en caso de enfermedad.
4. Deberá tener aprobado el cien por ciento (100%) de los TP de aula y a los de campo.
5. Tener aprobado el 100% de los cuestionarios de los trabajos prácticos, los cuales tendrán también su recuperación respectiva.
6. Se deberán aprobar dos (2) evaluaciones parciales teórico-prácticas con un mínimo de seis (6) sobre diez (10) puntos.

7. Aprobación de los Trabajos Prácticos: Los mismos serán evaluados bajo un criterio de cumplimiento y calidad de proceso. El alumno deberá entregar el 100% de los trabajos en la plataforma Moodle, respetando los plazos estipulados (tiempo) y los criterios de presentación definidos (forma). Es requisito obligatorio haber participado en la corrección colectiva presencial para que el trabajo sea considerado válido.

8. Aprobación de cuestionarios previos

RÉGIMEN DE PROMOCIÓN SIN EXAMEN FINAL

La promoción directa será alcanzada por aquellos alumnos que, además de reunir todas las condiciones para regularizar el curso, cumplan con los siguientes requisitos adicionales:

1. Haber asistido como mínimo al ochenta por ciento (80%) de las clases teóricas.
2. Obtener una calificación mínima de ocho (8) puntos en cada parcial.
3. Aprobación de los Trabajos Prácticos: Los mismos deberán ser entregados en tiempo y forma, reflejando una integración profunda de los contenidos discutidos en clase. Para promocionar, se espera que el estudiante demuestre una actitud proactiva en las instancias de revisión, asegurando que la versión final de cada TP en Moodle sea óptima y no requiera nuevas correcciones.
4. Aprobar todos los parciales en primera o en segunda instancia.
5. Aprobar un coloquio integrador. Se aprobará con un mínimo de 8 sobre 10 puntos.

ALUMNOS LIBRES

No se prevé la opción del examen libre por cuanto se trata de una materia introductoria básica que requiere de instancias de reflexión, integración y asimilación de los contenidos teóricos prácticos y su articulación con las estrategias de construcción de conocimientos geológicos mediante experiencias de campo. La experiencia muestra, por un lado, que estas instancias de aprendizaje se cumplen razonablemente cuando el alumno, mediante con una actitud responsable y proactiva, logra la regularización de la materia y por otro, que aquellos que no la lograron, fracasaron en el/los intento/s de rendir el examen libre.

IX - Bibliografía Básica

- [1] • Anguita V. y F. Moreno Serrano. 1991. Procesos Geológicos Internos. Ed. Rueda.
- [2] • Anguita V. y F. Moreno Serrano. 1991. Procesos Geológicos Externos y Geología Ambiental. Ed. Rueda.
- [3] • Monroe, J., Wicander J. S. y Pozo M., 2008. Geología, Dinámica y evolución de la Tierra. Ed. Paraninfo.
- [4] • Tarbuck y Lutgens. 2003, 2005, 2008, 2013. Ciencias de la Tierra. Ed. Prentice Hall.
- [5] • Wicander R. y Monroe J. S. 2000, 2006. Fundamentos de Geología. Ed Thomson.

X - Bibliografía Complementaria

- [1] • Agueda, J.A., Anguita F.A., Saavedra V.A., Ruiz J.L. y De La TORRE L.S. 1983. Geología. Ed. Rueda.
- [2] • Benedetto J. L. 2018. El continente de Gondwana a través del tiempo. Una introducción a la geología histórica. 3ra edición.
- [3] Academia Nacional de Ciencias. Córdoba. Argentina. (Acceso libre en internet).
- [4] • Comité Argentino de Estratigrafía, 1992. Código Argentino de Estratigrafía. Asociación Geológica Argentina, Serie "B" (Didáctica y Complementaria), N° 20: 1-64.
- [5] • IUGS. 2023. International Chronostratigraphic Chart. International Commission on Stratigraphy. <https://stratigraphy.org/ICSchart/ChronostratChart2023-09SpanishAmer.pdf> Tablan cronoestratigráfica (Acceso libre en internet).
- [6] • Klein C. y C. S. Hurlbut. 2003. Manual de mineralogía: basado en la obra de J.D. Dana - vol.2 – 4ta ed. Reverte-Barcelona. (Vol I: Acceso libre en internet).
- [7] • Lacreu, H.L., 1992 Epistemología Geológica. (Monografía interna)
- [8] • Lacreu, H.L., 1995 Enfoque sistémico de las Geociencias (Monografía interna)
- [9] • Lacreu, H.L. 1996. El Ciclo Geológico. (Monografía interna)
- [10] • Lacreu, H.L., 1997 Litosfera, Rocas Minerales y Suelos, MCE. España.
- [11] • Melendez B. y Fuster J.M. 1981 Geología. Ed Paraninfo
- [12] • Pozo Rodríguez M., González Yélamos J., Giner Robles J. 2004. Geología Práctica – Introducción al Reconocimiento de Materiales y Análisis de Mapas.
- [13] • Strahler, A. N. 1999. Geología Física. Ed. Omega

- [14] • Sánchez M. T. 2006. La historia de la vida en pocas palabras. Centro de investigaciones paleobiológicas. Universidad Nacional de Córdoba.
- [15] • Spikermann, J.P. 2010. Elementos de Geología General. Editorial FHN. Buenos Aires.
- [16] • Tarbuck, E. J., Lutgens, F. K., Tasa, D. y Linneman S., 2019. Earth: An Introduction to Physical Geology. Ed. Pearson.
- [17] • Whitten D.G.A. y Brooks J.R.V., 1984. Diccionario Geológico. Ed. Alianza
- [18] • <https://www.mindat.org/>
- [19] • www.webmineral.com
- [20] • www.dakotamatrix.com/mineralpedia www.inpres.gov.ar
- [21] • www.intecca.uned.es/difusiongiccu/grado/curso_cartografia/index.html
- [22] • <https://repositorio.segemar.gob.ar/>
- [23] • <https://imagematrix.science.mq.edu.au/gallery/>
- [24] • <https://www.virtualmicroscope.org/content/uk-virtual-microscope>
- [25] • <https://www.digitalatlasofancientlife.org/>
- [26] • <https://www.ign.gob.ar>
- [27] • <https://portal-aprhi.opendata.arcgis.com>
- [28] • <https://www.inpres.gov.ar/desktop/>
- [29] • <https://www.youtube.com/@cscotese>
- [30] • <https://www.usgs.gov/>

XI - Resumen de Objetivos

- Reconocimiento y Claridad en Geología.
- Interpretación de Procesos Geológicos.
- Identificación de Productos Geológicos.
- Comprensión de los Fundamentos Geológicos.
- Contextualización y Visión Sistémica.
- Aplicación de Técnicas de Trabajo.
- Promoción de la Responsabilidad Social.

XII - Resumen del Programa

MÓDULO 1: EL CONOCIMIENTO DEL SISTEMA TIERRA

Unidad 1: Evolución de los Conocimientos Geológicos

Unidad 2: El Planeta Tierra

Unidad 3: Geotectónica

MÓDULO 2: PROCESOS GEOLÓGICOS INTERNOS

Unidad 4: Los Minerales

Unidad 5: Magmatismo

Unidad 6: Metamorfismo

MÓDULO 3: PROCESOS GEOLÓGICOS EXTERNOS

Unidad 7: Los climas y su interacción con la superficie terrestre

Unidad 8: Sedimentación

Unidad 9: Geomorfología

MÓDULO 4: RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE

Unidad 10: Recursos Geoambientales: agua- suelos – minería – territorio. Patrimonio.

Unidad 11: Medio ambiente- Riesgos Geoambientales

XIII - Imprevistos

Los imprevistos que surjan en el dictado de la asignatura serán considerados por el equipo docente, la dirección de carrera y serán resueltos individualmente.

La asignatura cuenta con un aula virtual y material TIC, los cuales pueden utilizarse en modalidad semipresencial o a distancia si fuera necesario.

XIV - Otros

--

ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA	
	Profesor Responsable
Firma:	
Aclaración:	
Fecha:	