

Universidad de Puerto Rico  
Recinto Universitario de Mayagüez  
SENADO ACADEMICO  
Mayagüez, Puerto Rico

CERTIFICACION NUMERO 81-32

Yo, Gloria A. Viscasillas, Secretaria del Senado Académico del Recinto Universitario de Mayagüez de la Universidad de Puerto Rico, CERTIFICO:

Que en reunión ordinaria celebrada el día 17 de noviembre de 1981, este organismo aprobó los cursos contenidos en la REVISION CURRICULAR DE GEOLOGIA, según se detallan a continuación:

I. Curso Nuevo (a)

GEOL 573. (5025)\* GEOLOGIA DEL CARIBE. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisito previo: GEOL 341. (4009) o autorización del Director del Departamento.

La historia y evolución geológica y geofísica de la región del Caribe, con énfasis especial en Puerto Rico; recursos minerales; riesgos geológicos; relación de la región a la tectónica global.

GEOL 573. (5025)\* GEOLOGY OF THE CARIBBEAN. Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisites: GEOL 341 (4009) or consent of the Director of the Department.

The geological and geophysical history and evolution of the Caribbean region, with special emphasis on Puerto Rico; mineral resources; geological hazards; relation of the region to global tectonics.

II. Cursos que cambian de descripción y requisitos previos (b)

GEOL 311. (4005) PALEONTOLOGIA ELEMENTAL. Tres horas crédito. Dos horas de conferencia y un laboratorio de dos horas semanales. Requisito previo: GEOL 107 (3026).

Principios de la paleontología estratigráfica; fósiles invertebrados, vertebrados, y de plantas, aplicaciones prácticas. Se estudian ejemplos representativos de cada grupo en el laboratorio.

GEOL 311 (4005) ELEMENTARY PALEONTOLOGY. Three credit hours. Two hours of lecture and one two-hour laboratory per week. Prerequisite: GEOL 107 (3026).

Principles of stratigraphical paleontology; invertebrate, vertebrate and plant fossils; practical applications. Representative examples of each group will be studied in the laboratory.

\*

GEOL 341 (4009) ESTRATIGRAFIA. Tres horas crédito. Dos horas de conferencia y un laboratorio de dos horas semanales. Requisitos previos: GEOL 311 (4005) y GEOL 315 (4006).

Examen de los principios estratigráficos fundamentales para el análisis y la interpretación de rocas estratificadas, de los fósiles incluidos, y sus relaciones en espacio y tiempo. Relación sistemática de los sistemas estratigráficos en regiones seleccionadas e interpretación de sus relaciones más amplias en la corteza de la Tierra.

GEOL 341 (4009) STRATIGRAPHY. Three credit hours. Two hours of lecture and one two-hour laboratory per week. Prerequisites: GEOL 311 (4005) and GEOL 315 (4006).

Survey of fundamental stratigraphic principles applicable to the analysis and interpretation of stratified rocks, their contained fossils, and their relations in space and time. Systematic account of the stratigraphic systems in selected regions, and interpretation of their broader relations in the Earth's crust.

\*

GEOL 420 (4017). GEOMORFOLOGIA ELEMENTAL. Tres horas crédito. Dos horas de conferencia y un laboratorio de dos horas semanales. Requisito previo: GEOL 315 (4006) o GEOL 417 (4015) o INCI 301 (4001).

Estudio del desarrollo de las formas topográficas; interpretación de la topografía y de los mapas topográficos.

GEOL 420. (4017). ELEMENTARY GEOMORPHOLOGY. Three credit hours. Two hours of lecture and one two-hour laboratory per week. Prerequisite: GEOL 315 (4006) or GEOL 417 (4015) or INCI 301 (4001).

Study of the development of landforms; interpretation of topography and topographic maps.

GEOL 421 (4018). GEOLOGIA DE CAMPO. Seis horas crédito. Seis semanas en el campo durante el verano. Requisitos previos: GEOL 341 (4009) y GEOL 416 (4028).

Introducción a los métodos geológicos del campo; preparación de mapas geológicos utilizando plancheta, brújula y otras técnicas; construcción de secciones estructurales transversales.

GEOL 421 (4018). FIELD GEOLOGY. Six credit hours. Six weeks in field camp during the summer. Prerequisites: GEOL 341 (4009) and GEOL 416 (4028).

Introduction to geological field methods; preparation of geological maps using plane table, pace-and-compass and other techniques; construction of structural cross sections.

\*

GEOL 427(4019). GEOLOGIA ECONOMICA. Tres horas crédito. Dos horas de conferencia y un laboratorio de dos horas semanales. Requisito previo: GEOL 341 (4009).

Estudio elemental de los yacimientos de los minerales metálicos, carbón de piedra, petróleo y otros productos minerales de importancia comercial.

GEOL 427(4019). ECONOMIC GEOLOGY. Three credit hours. Two hours of lecture and one two-hour laboratory per week.

Elementary study of the occurrence of ores, coal, oil, and other commercially important mineral products. Prerequisite: GEOL 341 (4009).

\*

GEOL 452 (4025). CRISTALOGRAFIA. Tres horas crédito. Dos horas de conferencia y un laboratorio de dos horas semanales. Requisito previo: GEOL 208 (3035).

Estudio de las 32 clases de cristales usando proyecciones estereográficas. Cálculo de índices y de razones axiales. Estructura interna de los cristales incluyendo la discusión de grupos espaciales. Introducción a la cristalografía con rayos X.

GEOL 452 (4025). CRYSTALLOGRAPHY. Three credit hours. Two hours of lecture and one two-hour laboratory per week. Prerequisite: GEOL 208 (3035).

Study of the 32 crystal classes using stereographic projections. Calculation of axial indices and ratios. Internal structure of crystals including a discussion of space groups. Introduction to X-ray crystallography.

\*

GEOL 481 (4001). TEMAS EN GEOLOGIA. Una a tres horas crédito. Una a tres horas de conferencia semanales. Requisito previo: estudiante de cuarto año en Geología.

Temas especiales en geología, basados en investigación literaria y en experiencias de campo y/o laboratorio.

GEOL 481 (4001). TOPICS IN GEOLOGY. One to three credit hours. One to three hours of lecture per week. Prerequisite: senior standing in Geology.

Special topics in geology based on review of literature, and on field and or laboratory experiences.

\*

GEOL 482 (4002). TEMAS EN GEOLOGIA. Una a tres horas crédito. Una a tres horas de conferencia semanales. Requisito previo: estudiante de cuarto año en Geología.

Temas especiales en geología, basados en investigación literaria y en experiencias de campo y/o laboratorio.

GEOL 482 (4002). TOPICS IN GEOLOGY. One to three credit hours. One to three hours of lecture per week. Prerequisite: senior standing in Geology.

Special topics in geology based on review of literature, and on field and or laboratory experiences.

\*

GEOL 491 (4011). SEMINARIO EN GEOLOGIA. Una hora crédito. Una hora de seminario semanal. Requisito previo: estudiante de cuarto año en Geología.

Presentación y discusión de temas seleccionados sobre geología.

GEOL 491 (4011). SEMINAR IN GEOLOGY. One credit hour. One hour of seminar per week. Prerequisite: senior standing in Geology.

Class presentation and discussion of selected topics in geology.

\*

GEOL 492 (4012). SEMINARIO EN GEOLOGIA. Una hora crédito. Una hora de seminario semanal. Requisito previo: estudiante de cuarto año en Geología.

Presentación y discusión de temas seleccionados sobre geología.

GEOL 492 (4012). SEMINAR IN GEOLOGY. One credit hour. One hour of seminar per week. Prerequisite: senior standing in Geology.

Class presentation and discussion of selected topics in geology.

\*

GEOL 551 (5005). GEOLOGIA MARINA. Tres horas crédito. Dos horas de conferencia y un laboratorio de dos horas semanales. Requisitos previos: GEOL 341 (4009) y GEOL 420 (4017).

Discusión sobre los rasgos morfotectónicos del fondo del mar y de las zonas litorales. Sedimentos, su origen, su modo de formación, método de estudio e interpretación. Arrecifes. Topografía y geomorfología del fondo del mar. Estudios de cambios en los niveles del mar. Énfasis en la región del Caribe.

GEOL 551 (5005). MARINE GEOLOGY. Three credit hours. Two hours of lecture and one two-hour laboratory per week. Prerequisites: GEOL 341 (4009) and GEOL 420 (4017).

Discussion of the broad morphotectonic features of the sea floor and of coastal zones. Sediments, their origin, mode of formation, methods of study and interpretation. Reefs. Sea bottom topography and geomorphology. Study of changes of the level of the sea. Emphasis on the Caribbean region.

\*

GEOL 552 (5006) SEDIMENTACION. Tres horas crédito. Dos horas de conferencia y un laboratorio de dos horas semanales. Requisitos previos: GEOL 341 (4009) y GEOL 420 (4017).

Erosión, transporte y depósito de sedimentos; clasificación de sedimentos; medio ambiente sedimentario; historia sedimentaria de sitios de depósitos; significado del tamaño de granos en el medio ambiente sedimentario.

GEOL 552 (5006) SEDIMENTATION. Three credit hours. Two hours of lecture and one two-hour laboratory per week. Prerequisites: GEOL 341 (4009) and GEOL 420 (4017).

Erosion, transportation, and deposition of sediments; classification of sediments; sedimentary environment; sedimentary history of depositional sites; significance of grain size in the sedimentary environment.

\*

GEOL 553 (5007) PETROLOGIA DE LAS ROCAS SEDIMENTARIAS. Tres horas crédito. Dos horas de conferencia y un laboratorio de dos horas semanales. Requisito previo: GEOL 341 (4009).

Estudio de las características de las rocas sedimentarias, su clasificación y su interpretación.

GEOL 553 (5007) SEDIMENTARY PETROLOGY. Three credit hours. Two hours of lecture and one two-hour laboratory per week. Prerequisite: GEOL 341 (4009).

Study of the characteristics of sedimentary rocks, their classification and interpretation.

\*

GEOL 581 (5011) PRINCIPIOS DE PALEONTOLOGIA I. Tres horas crédito. Dos horas de conferencia y un laboratorio de dos horas semanales. Requisito previo: GEOL 341 (4009).

Morfología y clasificación de los fósiles, con énfasis en los invertebrados. Distribución estratigráfica general. Se estudiarán en el laboratorio los grupos fósiles más significativos.

GEOL 581 (5011) PRINCIPLES OF PALEONTOLOGY I. Three credit hours. Two hours of lecture and one two-hour laboratory per week. Prerequisite: GEOL 341 (4009).

Morphology and classification of fossils with emphasis on the invertebrates. General stratigraphic distribution. The most significant fossil groups will be studied in the laboratory.

\*

GEOL 582 (5012) PRINCIPIOS DE PALEONTOLOGIA II. Tres horas crédito. Dos horas de conferencia y un laboratorio de dos horas semanales. Requisito previo: GEOL 581 (5011).

Paleoecología, biogeografía, bioestratigrafía y evolución de los fósiles, con énfasis en los invertebrados. Se estudiarán grupos representativos en el laboratorio y en el campo.

GEOL 582 (5012). PRINCIPLES OF PALEONTOLOGY II. Three credit hours. Two hours of lecture and one two-hour laboratory per week. Prerequisite: GEOL 581 (5011).

Paleoecology, biogeography, biostratigraphy and evolution of fossils with emphasis on the invertebrates. Representative groups will be studied in the laboratory and in the field.

\*

## III. Cursos que cambian de requisito previo

<u>Codificación</u>	<u>Título</u>	<u>Requisito Actual</u>	<u>Requisito Propuesto</u>
GEOL 208 (3025)	MINERALOGIA	Autorización del Director del Departamento	GEOL 106(3025) o autorización del Director del Departamento
GEOL 554 (5008)	MICROPALEONTOLOGIA	" "	GEOL 341 (4009) o autorización del Director del Departamento
GEOL 571 (5015)	MINERALOGIA OPTICA	" "	GEOL 208 (3025)
GEOL 572 (5016)	PETROLOGIA DE LAS ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS	" "	GEOL 333 (4026) GEOL 571 (5015)

Y para que así conste, expido y remito la presente a las autoridades universitarias correspondientes bajo el Sello de la Universidad de Puerto Rico a los dieciocho días del mes de noviembre del año de mil novecientos ochenta y uno, en Mayagüez, Puerto Rico.

*Gloria A. Viscasillas*  
 Gloria A. Viscasillas  
 Secretaria

