

**COURSE DATA****Data Subject**

Code	44080
Name	Seminar on geometry and topology
Cycle	Master's degree
ECTS Credits	3.0
Academic year	2023 - 2024

Study (s)

Degree	Center	Acad. year	Period
2183 - M.D. in Mathematical Research	Faculty of Mathematics	1	Second term

Subject-matter

Degree	Subject-matter	Character
2183 - M.D. in Mathematical Research	4 - Specialty in fundamental mathematics	Optional

Coordination

Name	Department
PEÑAFORT SANCHIS, GUILLERMO	363 - Mathematics

SUMMARY**PREVIOUS KNOWLEDGE****Relationship to other subjects of the same degree**

There are no specified enrollment restrictions with other subjects of the curriculum.

Other requirements

Aunque se utilizarán nociones básicas de álgebra y topología, se introducirán los conceptos necesarios y no es necesario tener conocimientos previos.

**OUTCOMES****2183 - M.D. in Mathematical Research**

- Students should apply acquired knowledge to solve problems in unfamiliar contexts within their field of study, including multidisciplinary scenarios.
- Students should demonstrate self-directed learning skills for continued academic growth.
- Que los estudiantes comprendan los conceptos y las demostraciones rigurosas de teoremas fundamentales de áreas transversales de las Matemáticas.
- Que los estudiantes comprendan los conceptos y las demostraciones rigurosas de teoremas fundamentales de alguna de las áreas específicas de las Matemáticas.
- Que los estudiantes sean capaces de aplicar los resultados y técnicas aprendidas para la resolución de problemas complejos de alguna de las áreas de las Matemáticas, en contextos académicos o profesionales.
- Que los estudiantes tengan capacidad para elaborar y desarrollar razonamientos lógico-matemáticos e identificar errores en razonamientos incorrectos.
- Que los estudiantes posean la capacidad para enunciar y verificar proposiciones en alguna de las áreas de las Matemáticas y para transmitir los conocimientos matemáticos adquiridos, oralmente y por escrito.
- Que los estudiantes sean capaces de comprender de manera autónoma artículos de investigación o innovación en alguna de las áreas de las Matemáticas.

LEARNING OUTCOMES**WORKLOAD**

ACTIVITY	Hours	% To be attended
Theory classes	30,00	100
Development of group work	10,00	0
Development of individual work	10,00	0
Study and independent work	15,00	0
Preparation of evaluation activities	10,00	0
TOTAL	75,00	



TEACHING METHODOLOGY

English version is not available

EVALUATION

REFERENCES

Basic

- Algebraic Geometry. R. Hartshorne. Springer-Verlag, 1977.
- Introduction to Commutative Algebra. M. F. Atiyah, I. G. MacDonald. Westview Press, 1994.
- Category theory in context. E. Riehl. Courier Dover Publications, 2017.