

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

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

**Study (s)**

<b>Degree</b>	<b>Center</b>	<b>Acad. Period</b>	<b>year</b>
2183 - Master's Degree in Mathematical Research	Faculty of Mathematics	1	Second term

**Subject-matter**

<b>Degree</b>	<b>Subject-matter</b>	<b>Character</b>
2183 - Master's Degree in Mathematical Research	4 - Specialty in fundamental mathematics	Optional

**Coordination**

<b>Name</b>	<b>Department</b>
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.

## COMPETENCES (RD 1393/2007) // LEARNING OUTCOMES (RD 822/2021)

### 2183 - Master's Degree 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 (RD 1393/2007) // NO CONTENT (RD 822/2021)

**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
<b>TOTAL</b>	<b>75,00</b>	

**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. MacDonalđ. Westview Press, 1994.
- Category theory in context. E. Riehl. Courier Dover Publications, 2017.