



# MÁSTER PROPIO EN INGENIERÍA DE PETRÓLEO Y GAS

OIL & GAS ENGINEERING MASTER'S DEGREE

## Student Outcomes

The definition from which the students outcomes of the Oil and Gas Engineering Master degree program (mip) are defined are based on the definition given by the ABET accreditation Agency, since several of the degrees that are provided at the School of Mines and Energy of the Universidad Politécnica de Madrid are already accredited by that agency.



POLITÉCNICA

ABET definition. Student outcomes describe what students of the Oil and Gas Engineering Master degree (mip) of the Universidad Politécnica de Madrid (UPM) are expected to know and be able to do by the time of graduation. These relate to the skills, knowledge, and behaviors that students acquire as they progress through the program.

CODE	STUDENT OUTCOMES OIL & GAS ENGINEERING MASTER DEGREE
CG-01	Knowledge, understanding and capacity to perform the specific economic calculations for the evaluation of projects of exploration and production of hydrocarbons.
CG-02	Capacity for exploration, research, modeling and assessment of hydrocarbon reservoir
CG-03	Ability to plan, design, supervise and direct hydrocarbon operative reservoir projects
CG-04	That the students acquire experience in the field of geological concepts and technologies of the exploration and production of hydrocarbons
CG-05	Knowledge and use of the software applied to the resolution of the typical problems of the hydrocarbons exploration and production industry
CB-01	That students can apply the acquired knowledge and its problem solving capacity in new or little known environments and in wider contexts (or multidisciplinary) related to their area of study.
CB-02	That students know how to communicate their conclusions and the knowledge and the last reasons that support them to specialized and non-specialized publics in a clear and unambiguous way
CT-01	Capacity to understand the contents of master classes, lectures and seminars in English language.
CT-02	Ability to stimulate and lead multidisciplinary and multicultural teams.
CT-03	Ability to adopt creative solutions that adequately satisfy the different needs posed.
CT-04	Ability to work effectively as an individual, organizing and planning your own work, independently or as a team member.
CT-05	Ability to manage the information of the hydrocarbons exploration and production industry, identifying the necessary sources, the main types of technical and scientific documents, in an adequate and efficient way.
CT-06	Ability to express judgments on economic, administrative, social, ethical and environmental implications linked to the application of their knowledge in the hydrocarbons exploration and production industry
CE-01	Realization, presentation and defence of a work carried out in group consisting of an integral project of exploration and production of hydrocarbons that synthesizes and integrate the skills acquired in the Master
CE-02	Proper knowledge of modelling, evaluation and management of hydrocarbon reservoirs
CE-03	Proper knowledge of hydrocarbon exploration and production technologies

CG Generic Student Outcome	CB Basis Student Outcome	CE Specific Student Outcome	CT Transversal Student Outcome
----------------------------	--------------------------	-----------------------------	--------------------------------





## MÁSTER PROPIO EN INGENIERÍA DE PETRÓLEO Y GAS

OIL & GAS ENGINEERING MASTER'S DEGREE

### Resultados de Aprendizaje

La definición a partir de la cual se definen los resultados de aprendizaje del programa del Máster en Ingeniería de Petróleo y Gas se basa en la definición dada por la Agencia de acreditación de instigación, ya que varios de los títulos que se proporcionan en la Escuela de Minas y Energía de la Universidad Politécnica de Madrid ya están acreditados por dicha agencia.



Definición de ABET. Los resultados de aprendizaje describen lo que se espera que los estudiantes del Máster en Ingeniería de Petróleo y Gas (mip) de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) conozcan y puedan hacer en el momento de la graduación. Éstos se refieren a las habilidades, conocimientos y comportamientos que los estudiantes van adquiriendo a medida que avanzan en el programa.

CÓDIGO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE MASTER EN INGENIERÍA DE PETRÓLEO Y GAS
CG-01	Conocimiento, comprensión y capacidad para realizar los cálculos económicos específicos para la evaluación de proyectos de exploración y producción de hidrocarburos.
CG-02	Capacidad para la exploración, investigación, modelización y evaluación de yacimientos de hidrocarburos
CG-03	Capacidad para planificar, diseñar, supervisar y dirigir proyectos de yacimientos de hidrocarburos en operación
CG-04	Que los alumnos adquieran experiencia en campo de los conceptos geológicos y tecnologías de la exploración y producción de hidrocarburos
CG-05	Conocimiento y uso del software aplicado a la resolución de los problemas típicos de la industria de exploración y producción de hidrocarburos
CB-01	Que los estudiantes puedan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos y en contextos más amplios (multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
CB-02	Que los alumnos sepan comunicar sus conclusiones, el conocimiento y las razones últimas en las que se apoyan a públicos especializados y no especializados de una manera clara e inequívoca
CT-01	Capacidad de entender el contenido de las clases magistrales, conferencias y seminarios en lengua inglesa
CT-02	Capacidad para estimular y liderar equipos multidisciplinares y multiculturales.
CT-03	Capacidad de adoptar soluciones creativas que satisfagan adecuadamente las diferentes necesidades planteadas.
CT-04	Capacidad para trabajar eficazmente como individuo, organizando y planeando su propio trabajo, de forma independiente o como miembro del equipo.
CT-05	Capacidad para gestionar la información de la industria de exploración y producción de hidrocarburos, identificando las fuentes necesarias, los principales tipos de documentos técnicos y científicos, de manera adecuada y eficiente.
CT-06	Capacidad de expresar juicios sobre las implicaciones económicas, administrativas, sociales, éticas y medioambientales vinculadas a la aplicación de sus conocimientos en la industria de exploración y producción de hidrocarburos
CE-01	Realización, presentación y defensa de un trabajo realizado en grupo consistente en un proyecto integral de exploración y producción de hidrocarburos que sintetiza e integra las competencias adquiridas en el Máster
CE-02	Conocimiento adecuado de la modelización, evaluación y gestión de yacimientos de hidrocarburos
CE-03	Conocimiento adecuado de las tecnologías de exploración y producción de hidrocarburos

CG Generic Student Outcome	CB Basis Student Outcome	CE Specific Student Outcome	CT Transversal Student Outcome
----------------------------	--------------------------	-----------------------------	--------------------------------

### Resultados de Aprendizaje