

NR. 18378/18.07.2025

RAPORTUL COMISIEI DE ABILITARE
REPORT OF THE HABILITATION COMMISSION

din data de (date) 18.07.2025

NUMELE și Prenumele candidatului (**SURNAME and Forename** of the candidate):

SUDITU C.D. COSTEL-SILVIAN

Titlul tezei de abilitare / direcțiile principale de cercetare (Title of habilitation thesis / main research areas):

CERCETĂRI PRIVIND PROCESELE EDUCATIONALE ȘI TEHNOLOGICE DIN INDUSTRIA DE PETROL ȘI GAZE ÎN CONTEXTUL SCHIMBĂRIILOR CLIMATICE

RESEARCH ON EDUCATIONAL AND TECHNOLOGICAL PROCESSES IN THE OIL AND GAS INDUSTRY IN THE CONTEXT OF CLIMATE CHANGE

Domeniul de studii universitare de doctorat (Field of doctoral studies):

Domeniul fundamental: Științe Inginerești

Domeniul de doctorat: MINE, PETROL ȘI GAZE

în care urmează să se confere calitatea de conducător de doctorat (future field of doctoral supervision)

Denumirea **Instituției Organizatoare de Studii Universitare de Doctorat (IOSUD) / Instituției Organizatoare de Doctorat (IOD)** unde are loc susținerea publică a tezei de abilitare

(Name of the **institution organizing doctoral studies (IOSUD), (IOD)**, where the public defense of the habilitation thesis takes place)

IOSUD UNIVERSITATEA PETROL-GAZE DIN PLOIȘTI

Punctele tari ale tezei de abilitare (**Strong points** of the habilitation thesis):

Teza reprezintă coroborarea tuturor aspectelor de cercetare a domnului **SUDITU C.D. COSTEL-SILVIAN**, axându-se pe teme de actualitate ca:

- Influența factorilor de mediu și geografici asupra pierderilor de produse petroliere și transferului de căldură la depozitarea produselor petroliere în rezervoare supraterește.
- Evaluarea influenței factorilor geografici și meteorologici asupra transferului de căldură în cazul rezervoarelor supraterește pentru depozitarea țițeiului.
- Cercetări privind emisiile de dioxid de carbon, posibilități de reducere ale acestora și creșterea eficienței energetice în industria de petrol,
- Analiza factorilor care influențează creșterea eficienței energetice în industria de petrol și gaze,
- Evaluarea posibilităților de captare și stocare a dioxidului de carbon în vederea sechestrării acestuia în formațiuni geologice subterane din zona Iernut.
- Analiza posibilităților de captare și stocare subterană a carbonului pentru o centrală electrică cu ardere a gazelor naturale din Oltenia, România,
- Elaborarea unui produs software pentru stocarea CO₂ în rezervoare de gaze naturale.

- h. Modelarea injectiei de CO₂ într-un zăcământ petrolier,
- i. Elaborarea unor strategii interactive în învățarea științelor ingineresti pentru domeniul petrolului și gazelor: studiu follow-up,
- j. Elaborarea unui software educațional pentru calculul mărimilor termodinamice ale gazelor în pregătirea studenților ingineri din România,
- k. Analiza deciziilor care se pot lua în carieră și efectul acestora asupra motivației pentru învățare – elemente de interes și de analiză pentru studenții din învățământul tehnic ingineresc.
- l. Elaborarea unui studiu privind nivelul de vulnerabilitate la inadaptare și adicții în primii ani de studenție.

De asemenea are cuprinsă în tematica tezei:

- a. Propunerea de dezvoltare a planului carierei,
- b. O sinteză a activității științifice,
- c. O prezentare detaliată a activității educaționale și de mentorat.

Se remarcă o bună stăpânire a termenilor tehnici și științifici în teza de abilitare și mai ales o bună împletire a cunoștințelor tehnice cu activitățile de mentorat și didactice.

Punctele slabe ale tezei de abilitare (**Weak points** of the habilitation thesis):

Teza este foarte bine concepută, fără a avea puncte slabe.

Rezultatul votului / observații / concluziile comisiei de abilitare se motivează în continuare (**Votingresult / observations / premises for the conclusions** of the *habilitation commission* are as follows)

Comisia de abilitare a deliberat și a votat în unanimitate cu 3 (trei) voturi **pentru** acordarea atestatului de abilitare în domeniul de doctorat MINE, PETROL ȘI GAZE, domnului conf.univ.dr.ing. SUDITU COSTEL-SILVIAN.

Candidatul **îndeplinește** toate condițiile pentru a i se acorda abilitarea de a conduce doctorate în domeniul Mine, Petrol și Gaze.

(a se continua pe verso – dacă este necesar) (continue overleaf if necessary)

COMISIA DE ABILITARE
HABILITATION COMMISSION

NUMELE și Prenumele
SURNAME and Forename

- | | |
|--|------------|
| 1. Prof.univ. dr. ing. Radu Sorin Mihai | - PREȘEDIN |
| 2. Prof.univ. habil. dr. ing. Popescu Florin-Dumitru | - MEMBRU |
| 3. Prof.univ. habil. dr. ing. Chiș Timur-Vasile | - MEMBRU |