



ROMANIA
MINISTERUL EDUCATIEI NATIONALE
UNIVERSITATEA "OVIDIUS" DIN CONSTANTA
B-dul Mamaia 124, 900527 Constanta
Tel./Fax: 40-241- 606467, 511512, 618372, 0723151222
E-mail: rectorat2@univ-ovidius.ro,
biroudepresa@univ-ovidius.ro
Webpage: www.univ-ovidius.ro

Comunicat de presă

Facultatea de Inginerie Mecanică Industrială și Maritimă din cadrul Universității „Ovidius” din Constanța organizează a **4-a ediție a Conferinței Studenților din Domeniul Științelor Inginerești – TEHNONAV JUNIOR**. La ediția din acest an s-au înscris aproximativ 40 de studenți cu un număr total de 28 de lucrări, coordonați de cadrele didactice ale Facultății de Inginerie Mecanică, Industrială și Maritimă. Lucrările conferinței vizează domeniul ingineresc de interes și de actualitate, în principal ingineria construcțiilor navale, reflectând activitatea de cercetare a studenților, proiectele de diplomă ale tinerilor absolvenți și lucrările de disertație realizate de studenții înscriși la cursurile universitare de master.

Conferința se va desfășura pe 4 iulie 2014, începând cu ora 9.00, la sediul din B-dul Mamaia al Universității „Ovidius” din Constanța. Cuvântul de deschidere va fi adresat de prof.univ.dr.ing. Ionel Nicolae, în calitate de Decan. La deschidere și-au anunțat participarea și reprezentanți ai conducerii Universității „Ovidius” din Constanța.

Ediția 2014 a Conferinței Studenților din Domeniul Științelor Inginerești – TEHNONAV JUNIOR va fi sprijinită anul acesta de Șantierul Naval Constanța S.A. care, în calitate de sponsor, va organiza festivitatea de premiere la sediul său, pe 5 iulie 2014, începând cu ora 9.30. Va urma apoi o vizită în șantier.

În calitate de invitat și reprezentant al sponsorului va participa la lucrările conferinței Violeta Putinei, manager al Departamentului de resurse umane din cadrul Șantierului Naval Constanța S.A., care va prezenta în plenul conferinței o serie de aspecte privind prezentul și perspectivele șantierului naval constănțean. Totodată, va avea prilejul să aprecieze valoarea lucrărilor prezentate de tinerii autori și a eforturilor depuse de studenți și profesori pentru armonizarea pregătirii studenților din domeniul științelor ingineresti cu cerințele mediului economic constănțean.

Din programul conferinței mai atrag atenția o serie de titluri precum: „Studii privind corelarea ciclurilor termice cu duritatea maximă din ZIT la sudarea oțelurilor pentru construcții”; „Tehnici CAD-CAM de modelare și analiză în proiectarea navală”; „Managementul siguranței structurilor marine offshore”; „Asamblarea corpului navei prin metoda prefabricației”; „Considerații privind dezvoltarea offshore”; „Studiu privind analiza chimico-mecanică a cordoanelor de sudură din structura rezervorului de

evacuare apă de proces, realizate prin procedeele SE și MAG cu sârmă tubulară”;
„Tehnologii integrate pentru sistemele de propulsie navală”.

Biroul de promovare și relații publice,

2 iulie 2014



STUDENTS CONFERENCE IN ENGINEERING SCIENCES

4TH EDITION

TEHNONAV Junior 2014

4-5 July 2014



ORGANIZED BY

“OVIDIUS” UNIVERSITY OF CONSTANTA

FACULTY OF MECHANICAL, INDUSTRIAL AND MARITIME ENGINEERING

and

Management Center of Technological Information

sponsored by



ORGANIZERS

**OVIDIUS UNIVERSITY OF CONSTANTA
FACULTY OF MECHANICAL INDUSTRIAL AND MARITIME
ENGINEERING**

and

MANAGEMENT CENTER OF TECHNOLOGICAL INFORMATION

Rector: Prof.PHD Sorin RUGINĂ

Dean: Prof. PHD eng. Ionel NICOLAE

Vice-Dean: Assoc.prof.PHD eng. Erol CĂRJALI

Vice-Dean: Lecturer PHD eng. Gabriela IANCULESCU

Head of Department: Lecturer PHD eng. Viorel-Bogdan RĂDOIU

Head of Department: Lecturer PHD eng. Constantin ILIE

SCIENTIFIC COMMITTEE

The Scientific Committee is chaired by Dean
and consists of coordinator teachers of the conference presented papers

ORGANIZING COMMITTEE OF 2014 EDITION

Assoc.prof.PHD eng. Mihaela-Greti CHIȚU

Assoc.prof.PHD eng. Melat BORMAMBET

Lecturer PHD eng. Alexandru PINTILIE

Lecturer PHD eng. Mirela COTRUMBĂ

GUEST OF HONOR REPRESENTING SPONSOR

Magdalena Violeta PUTINEI – Manager of Human Resources Department

CONFERENCE PROGRAMME

"OVIDIUS" UNIVERSITY OF CONSTANTA

FACULTY OF MECHANICAL, INDUSTRIAL AND MARITIME ENGINEERING

4-5 JULY 2014

Friday, 04 July

- | | |
|-----------|---|
| 8:30 | Participants Welcome |
| 9:00-9:15 | Official opening of the Conference |
| 9:15-9:45 | Plenary Presentations |

Constanța Shipyard – present and perspectives

9:45-10:00 **Coffee Break**

10:00-14:00 **Paper Presentations**

Saturday, 05 July

9:30 **Arrival at Constanta Shipyard (Gate No 4)**

10:00 **Award Ceremony**

11:00 **Visiting Constanta Shipyard**

PAPER PRESENTATION

10:10¹⁰

Nave lansatoare de conducte: descriere și clasificare

Pipelay Vessels: Description and Classification

Bogdan Ionuț AVRIGEANU

Master student, Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

Coordinator: lecturer PhD eng. Mirela COTRUMBĂ

Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

10¹⁰:10²⁰

Stadiul actual în industria lansării conductelor offshore

Current Status of the Offshore Pipe Laying Industry

Bogdan Ionuț AVRIGEANU

Master student, Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

Coordinator: lecturer PhD eng. Mirela COTRUMBĂ

Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

10²⁰:10³⁰

Determinarea momentului de frecare în etanșări cu manșetă de rotație

Determination of the friction moment sleeve rotating seals

George-Alexandru DĂLCĂRAN

Student, Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

Coordinator: Assoc.Prof. PHD eng. Erol CÂRJALI

Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

10³⁰:10⁴⁰

**Unele considerații privind navele RO-RO
Some Considerations on the RO-RO ships
Leonard BONCOTĂ**

*Master Student, Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of
Constanta*

Coordinator: Lecturer Dr. Ing. Alexandru PINTILIE

Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

10⁴⁰:10⁵⁰

**Proiectarea construcțiilor metalice utilizând blocuri dinamice parametrizate
Design of metal structures using parameterized dynamic blocks
Emanuela GLODEANU, Ana Maria BEREZA**

*Student, Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of
Constanta*

Coordinator: Prof. PHD eng. Valentina POMAZAN

Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

10⁵⁰:11⁰⁰

**Instalație pentru prevenirea amestecului apei dulci cu apa sărată
Installation to prevent salt water mixture fresh water**

Ozhan BECHIR

*Master student, Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of
Constanta*

Coordinator: lecturer PhD eng. Mirela COTRUMBĂ

Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

11⁰⁰:11¹⁰

**Asamblarea corpului navei prin metoda prefabricației
Precast method to hull construction
Radu-Gabriel GHERGHE, Alexandru CRISTEA, Constantin IANCU**

Master students, Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

Coordinator: Lecturer PHD eng. Alexandru PINTILIE

Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

11¹⁰:11²⁰

**Managementul siguranței structurilor marine offshore
Safety Management of Offshore Marine Structures**

Costin LOTREANU

Master student, Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

Coordinator: lecturer PhD eng. Mirela COTRUMBĂ

Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

11²⁰:11³⁰

**Debitarea robotizată a tubulaturilor
Robotic dispensing tubing**

Gabriel BENGA

Master Student, Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

Coordinator: Lecturer PHD eng. Alexandru PINTILIE

Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

11³⁰:11⁴⁰

**Considerații generale privind manevrabilitatea unei nave de aprovizionare a platformelor
General consideration on handling a platform supply vessel ship
Elisabeta BURLACU**

Student, Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

Coordinator: Assoc.Prof. PHD eng. Mihaela – Greti CHIȚU

Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

11⁴⁰:11⁵⁰

Nave specifice industriei offshore de petrol și gaze
Offshore oil and gas specific vessels
Alexandru-Daniel PASCAL, Andrei VULPE, Valentin EPURĂȘ

Master Students, Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

Coordinator: Lecturer PHD eng. Alexandru PINTILIE

Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

11⁵⁰:12⁰⁰

Considerații privind dezvoltarea offshore
Considerations on the development of offshore
Elvira-Augustina USTINOV

Student, Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

Coordinator: Lecturer PHD eng. Alexandru PINTILIE

Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

12⁰⁰:12²⁰

Cofee break

Metode de determinare a ponderii defectelor de sudură în șantierul naval Vard Tulcea

Methods for determining the weight of weld defects Tulcea shipyard Vard

Radu-Gabriel GHERGHE, Alexandru CRISTEA, Constantin IANCU

Master students, Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

Coordinator: Lecturer PHD eng. Alexandru PINTILIE

Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

12²⁰:12³⁰

Studii privind influența preîncălzirii asupra eliminării riscului de fisurare la rece la sudarea oțelurilor pentru construcții

Studies on the influence of preheating about eliminating risk of cold cracking of construction steels welding

Alexandru IANCU, Marian PUCHIANU

Student, Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

Coordinator: Assoc. Prof. PHD eng. Melat BORMAMBET

Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

12³⁰:12⁴⁰

Soluții neconvenționale de propulsive a submarinelor

Unconventional solutions for submarines propulsion

Eduard SULTAN

Student, Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

Coordinator: Lecturer PHD eng. Alexandru PINTILIE

Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

12⁴⁰:12⁵⁰

Tehnica îndreptării și rigidizării planșelor navale cu ajutorul întăriturilor suplimentare
Technical straightening and stiffening the floors naval additional reinforcements

Radu-Gabriel GHERGHE, Alexandru CRISTEA, Constantin IANCU

Master Students, Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

Coordinator: Lecturer PHD eng. Alexandru PINTILIE

Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

12⁵⁰:13⁰⁰

Mecanism de acționare cu raport de transmitere variabil șurub – piuliță și cremalieră – sector dințat

Actuator with variable gear ratio screw – internal screw and rack – notched quadrant
Robert IORDAN

Student, Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

Coordinator: Prof. eng. Erol CÂRJALI

Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

13⁰⁰:13¹⁰

Particularități constructive ale scrubberelor

Constructive particularity of scrubbers

Oana-Andra LARIE

Student, Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

Coordinator: Lecturer PHD eng. Alexandru PINTILIE

Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

13¹⁰:13²⁰

Studiu privind analiza chimico-mecanică a cordoanelor de sudură din structura rezervorului de evacuare apă de proces, realizate prin procedeele SE și MAG cu sârmă tubulară

Study on chemical-mechanical analysis of the welds in the structure of process water drain vessel, made by SE and MAG with tubular wire processes

Alina Mariana RĂDĂU

Student, Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

Coordinator: Assoc.Prof. PHD eng. Melat BORMAMBET

Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

13²⁰:13³⁰

Studiu privind elaborarea unei linii tehnologice mecanizate în vederea sudării produsului condensator de sulf cu capacitatea de 9,2 m³

Study on development of a mechanized production line for welding a 9,2 m³ capacity sulfur condenser

Daniel-Marian ENACHE

Student, Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

Coordinator: Assoc.Prof. PHD eng. Melat BORMAMBET

Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

13³⁰:13⁴⁰

Tendințe ale utilizării hidrocarburilor halogenate în stingerea incendiilor
Trends in the use of halogenated hydrocarbons in fire
Paula PREDULEA

Student, Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

Coordinator: Lecturer PHD eng. Alexandru PINTILIE

Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

13⁴⁰:13⁵⁰

Adaptarea automacaralei DEMAG TC 600 la deplasarea pe calea ferată
Adaptation of DEMAG TC 600 crane to moving by rail
Ozhan BECHIR

Master student, Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

Coordinator: lecturer PhD eng. Mirela COTRUMBĂ

Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

13⁵⁰:14⁰⁰

Tehnologii integrate pentru sistemele de propulsie navală
Integrated technologies for marine propulsion systems

Cristian SANDU, Gabriel IANCU

Master Student, Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

Coordinator: Lecturer Dr. Ing. Alexandru PINTILIE

Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

14⁰⁰:14¹⁰

Optimizarea operațională a instalației de aer comprimat
Operational optimization of compressed air installation

Florin STÎNGĂ, Gabriel BENGA

Master Students, Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

Coordinator: Lecturer PHD eng. Alexandru PINTILIE

Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

14¹⁰:14²⁰

Tehnici CAD-CAM de modelare și analiză în proiectarea navală
CAD-CAM techniques of modeling and analysis in the shipbuilding design

Marin-Cristian STOICA

Student, Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

Coordinator: Lecturer PHD eng. Alexandru PINTILIE

Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

14²⁰:14⁴⁰

Studiul privind elaborarea planului de control nedistructiv pentru rezervorul de aer cu capacitatea de 20 m³
Study on the development plan for nondestructive test for an air tank with a capacity of 20 m³

Cristian BOLOGA

Student, Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta

Coordinator: Assoc. Prof. PHD eng. Melat BORMAMBET

Faculty of Mechanical Industrial and Maritime Engineering, Ovidius University of Constanta



Conferința Studenților
din Domeniul Științelor Inginerești
TEHNONAV JUNIOR

promovează lucrări originale ale cursanților studiilor universitare de licență, în principal, dar și de masterat, ale doctoranzilor și tinerilor cercetători care-și desfășoară activitatea în domeniul științelor ingineresti. Conferința încurajează cercetarea științifică ce contribuie la formarea profesională a viitorilor ingineri și la lărgirea orizontului lor de cunoaștere.

TEHNONAV JUNIOR

și propune să devină un forum al dezbaterilor interdisciplinare ingineresti, atât la nivel teoretic cât și practic, promovând topici relevante ale preocupărilor academice și profesionale studențești, atât în mediul universitar, cât și în cel economico-industrial și de afaceri. Conferința va deveni instrumentul unei largi și rapide diseminări a rezultatelor cercetării științifice studențești.

Conferința Internațională a Studenților
TEHNONAV JUNIOR

este o carte de vizită reprezentativă a studenților și tinerilor cercetători ai *Facultății de Inginerie Mecanică, Industrială și Maritimă* din cadrul *Universității "Ovidius" din Constanța*.

Engineering Sciences Students
Conference

TEHNONAV JUNIOR

promote, mainly, the original works of the students of university bachelor, but also the master, PhD students and young researchers who work in science and engineering. Conference encourages scientific research that contributes to the training of future engineers and to broaden their horizon of knowledge.

The aims of the

TEHNONAV JUNIOR

is to become a forum for engineering interdisciplinary discussions, both theoretically and practically, and to promote relevant topics of for student academic and professional concerns, both in academia and in the economic and industrial field. The Conference will become the instrument of a broad and rapid dissemination of the student scientific researches.

International Student Conference

TEHNONAV JUNIOR

is a representative card for students and young researchers of the *Mechanical, Industrial and Maritime Engineering Faculty* of the *"Ovidius" University of Constanța*.