



NECULA, HORIA

Membru asociat

Conf. univ. dr. ing.

Data și locul nașterii: 15 noiembrie 1968, Brăila

Studii: Universitatea Politehnica din București, Facultatea de Energetică, specialitatea: energetica industrială [1988-1993]. Titlu științific: doctor în științe inginerești, specialitatea: energetică. Titlul tezei de doctorat: *Modélisation d'une machine frigorifique à compression utilisant le mélange ZEOTROPIQUE*

R407C. Teza a fost susținută la Universitatea Politehnica din București, România, și Institutul Național de Științe Aplicate (INSA) din Lyon, Franța (teză în cotutelă), în anul 1999. 1997-1999 doctor inginer - Institutul Național de Științe Aplicate (INSA) din Lyon, Franța; 1994-1999 dr. ing. - Universitatea Politehnica din București, România. **Studii postuniversitare:** 1993 - stagiul TEMPUS în domeniul schimbătoarelor de căldură (Centre d'Etudes Nucléaires – Groupement pour la Recherche sur les Echangeurs Thermiques, GRETh Grenoble) • 1995 - stagiul TEMPUS în domeniul schimbătoarelor de căldură și al instalațiilor frigorifice privind impactul agenților frigorifici asupra mediului (GRETh, CEA Grenoble) • 1997, bursă ADEME (Agenția Franceză pentru Conservarea Energiei) în domeniul modelării instalațiilor frigorifice ce utilizează fluide de substituție (ecologice) (Institut National des Sciences Appliquées de Lyon - INSA) • 1998, bursă ADEME în domeniul modelării instalațiilor frigorifice ce utilizează fluide de substituție (ecologice) (GRETh Grenoble și INSA de Lyon) • 1999, bursă ADEME în domeniul modelării instalațiilor frigorifice ce utilizează fluide de substituție (ecologice) (INSA Lyon) • 2000, bursă ADEME în domeniul fierberii agenților frigorifici de substituție (INSA Lyon) • 2002 și 2003 - bursă Leonardo în domeniul managementului energiei (Agenția Franceză pentru Conservarea Energiei, Paris) • 2004, bursă Leonardo în domeniul surselor regenerabile de energie (Universitatea Complutense și CIEMAT – Madrid).

Domenii de interes și activități didactice: transfer de căldură și masă; schimbătoare de căldură; instalații termice industriale; echipamente și instalații termice; măsurări termice; metode numerice. Activități de cercetare în domeniile: eficiență energetică; echipamente termice; bilanțuri energetice; eficiență energetică; monitorizarea și evaluarea continuă a eficienței energetice (M&T); încălzire centrală; modelarea schimbătoarelor de căldură; modelarea instalațiilor frigorifice.

Evoluție profesională: preparator universitar (1993-1996) • Asistent universitar (1996-1999) • Șef de lucrări (1999-2003) • Conferențiar (2003-prezent). • Șeful Laboratorului de Instalații termice industriale (1995-2008) • Secretar științific al Catedrei de centrale electrice și energetică industrială din UPB (1995-2000) • Prodecan al Facultății de Energetică din UPB (2005-2008) • Șef al Catedrei producerea și utilizarea energiei (din 2008), Universitatea Politehnica din București, Facultatea de Energetică, Catedra producerea și utilizarea energiei.

Activitate științifică și publicistică: o carte publicată la o editură din străinătate [Vezirgianni, G., Malamatenios, Ch., Darie, G., Necula, H. ș.a.] - *Renewable Energies & Energy Efficiency Finance Training Kit – Training Guide*, Editor CRES, Pikermi, Greece, 2007, 278 p.] • 11 cărți și capitole din cărți publicate la edituri de prestigiu din țară, ca autor și coautor: *Instalații termice industriale - îndrumar de proiectare*, Editura UPB, 1994, 60p. • *Culegere de subiecte pentru examenul de licență*, Editura Matrix Rom, București, 1996, 181 p. • *Managementul mediului în centralele termoelectrice*, Editura Matrix, București, 1999, 321 p. • *Schimbătoare de căldură*, Editura AGIR, București, 2000, 226 p. • *Monitorizarea și evaluarea continuă a eficienței energetice*, Editura AGIR, București, 2001, 146p. • *Echipamente și instalații termice*, Editura Tehnică, București, 2003, 743 p. • *Bazele termoenergeticii*, Editura Bren, București, 2004, 297 p. • *Instalații frigorifice*, Editura BREN, București, 2005, 162 p. • *Schimbătoare de căldură compacte*,

Editura AGIR, București, 2006, 139 p. • *Transfer de căldură – Îndrumar de laborator*, Editura NicVox, București, 2007, 98 p. • *Surse regenerabile de energie*, Editura AGIR, București, 2013, 620 p. ISBN 978-973-720-469-1. De asemenea, 6 lucrări publicate în reviste cotate ISI, dintre care să amintim *Simulation du fonctionnement d'un évaporateur à tubes et calandre utilisant le mélange Zéotropique R407C* (2001); *Steam Boilers Chemical Acid Cleaning Cycles Optimization by Internal Deposits Analysis* (2008); *Environmental Impact Assessment of GHG Emissions Gen-Erated by Coal Life Cycle and Solutions for Reducing CO₂*. *Journal of Environmental Protection* (2013). 18 lucrări publicate în reviste cu referenți necotate ISI, recunoscute de CNCSIS. • 5 lucrări publicate în Proceedings-uri ale unor conferințe cotate ISI, 26 de lucrări publicate în Proceedings-uri ale unor conferințe necotate ISI. 1 brevet național: Păunescu, L, Surugiu, Gh., Pamfilie, Gh., Iorga, G., Necula, H. - Burner and Process for Intensifying Melting in Electric Arc Furnace, Comprises a Metal Body Provided at the Rear End, a Device for Supplying Non-conventional Gas, and a Sheath for the Gas Supplying Device. OSIM A/00210/09.03.09. Derwent Primary Accession Number: 2010-Q11889 [29]. Patent Number(s): RO125824-A2; RO125824-A8.

Membru în colegiul de redacție (inclusiv referent) al revistelor de specialitate [internaționale]: 1. Referent WESAS (*World Scientific and Engineering Academy and Society*) (<http://www.worldses.org/review/>) • 2. Recenzor revista *International Journal of Gaz* (ISI) • 3. Recenzor Revista *International Journal of Refrigeration* (ISI). Din România: • 1. Mb. în Consiliul Științific Editorial al Revistei *Termotehnica* • 2. Recenzor la *Buletinul științific* al UPB (seria C - BDI).

Afilieri: 1. membru al Institutului Național Român pentru Studiul Amenajării și Folosirii Surselor de Energie (IRE) rezultat din Asociația Științifică și Tehnică a Energeticienilor din România (ASTER), IRE fiind membru deplin al EURELECTRIC; • 2. membru al Societății Române a Termotehnicienilor (STR); • 3. membru în Consiliul profesoral al Facultății de Energetică; • 4. membru al Senatului UPB; • 5. membru fondator al Comisiei de Energetică și Protecția Mediului din cadrul AOȘR.