

Απόστολος Α. Γκούντας

Dr.-Ing., Μηχανολόγος Μηχανικός

ΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

📍 Βόλος, Ελλάδα

☎ +30 6973579573

✉ ap.gkountas@gmail.com

Ημ. Γέννησης: 03/10/1988 | Υπηκοότητα: Ελληνική

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

08/07/2015 - 06/05/ 2019

Διδακτορικό Δίπλωμα

Παν/μιο Θεσσαλίας - ΑΠΘ, Τμήματα Μηχανολόγων Μηχανικών

Τίτλος Διατριβής: "Design and Modeling of Printed-Circuit Heat Exchangers and Centrifugal Compressors for Supercritical Carbon Dioxide"

- Θερμοδυναμική ανάλυση ενεργειακών συστημάτων
- Σχεδιασμός και προσομοίωση λειτουργίας στροβιλομηχανών
- Σχεδιασμός εναλλακτών θερμότητας και μετάδοση θερμότητας σε ενεργειακά συστήματα
- Υπολογιστική ρευστοδυναμική (CFD) - Αεροδυναμική στροβιλομηχανών

01/10/2012 – 22/07/2014

Μεταπτυχιακό Δίπλωμα

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας (Βόλος), Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών

Τίτλος: Σύγχρονες Μέθοδοι Σχεδιασμού & Ανάλυσης στη Βιομηχανία

Μεταπτυχιακή εργασία: "Design and Optimization of Heat Pump with Transcritical Cycle of Carbon Dioxide"

01/10/2006 – 25/9/2012

Δίπλωμα Μηχανολόγου Μηχανικού

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Πολυτεχνική Σχολή, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών

Τομέας: Ενέργεια, Βιομηχανικές Διεργασίες και Αντιρρυπαντική Τεχνολογία

Διπλωματική εργασία: "Θεωρητική και πειραματική μελέτη μεταβατικών φαινομένων μικροστροβίλου"

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

01/05/2020-Σήμερα

Μεταδιδακτορικός Ερευνητής

Ινστιτούτο Βιο-Οικονομίας και Αγρο-Τεχνολογίας (ΙΒΟ), Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ)

Project: NanoThermia - Στοχευμένη μαγνητική καθοδήγηση νανοσωματιδίων στον αιματοεγκεφαλικό φραγμό για την θερμική κατάλυση του πολύμορφου γλοιοβλαστώματος

01/07/2018-31/10/2018

Research Assistant

SATM, Cranfield University, Bedfordshire, UK

SCO2 Project, Rolls-Royce UTC

- Ανάπτυξη πειραματικής διάταξης εναλλάκτη PCHE για υπερκρίσιμο CO₂
- Πειραματική διερεύνηση λειτουργίας εναλλάκτη σε μόνιμη και μεταβατική λειτουργία

01/10/2013 – 10/04/2015

Ερευνητής

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Πολυτεχνική Σχολή, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών
Project: Πρόγραμμα "Εκαπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση" (ΕΣΠΑ 2007-2013)
Πράξη (Έργο) "Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα Πανεπιστημίου Θεσσαλίας"

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

04/03/2020 – 03/07/2020

Ακαδημαϊκός Υπότροφος

Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών

- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος **"Θερμικές Στροβιλομηχανές"**

2015-2019

Επικουρική διδασκαλία

Αριστοτέλειο Παν/μιο Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ), Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών

- Μηχανολογικό Εργαστήριο - Εργ. Μηχανικής Ρευστών και Στροβιλομηχανών (4^ο εξάμηνο)
- Στροβιλομηχανές (7^ο εξάμηνο)
- Θερμικές Στροβιλομηχανές (9^ο εξάμηνο)
- Αεροπορικοί Κινητήρες (10^ο εξάμηνο)
- Health Monitoring in Turbomachinery
(Erasmus Mundus Master's Programme in Aeromechanics THRUST)

2013-2015

Επικουρική διδασκαλία

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών

- Θερμοδυναμική Ι (2^ο εξάμηνο)
- Στροβιλομηχανές (7^ο εξάμηνο)
- Σχεδιασμός Ενεργειακών Συστημάτων (Μεταπτυχιακό)

ΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

Μητρική γλώσσα

Ελληνικά

Άλλες γλώσσες

- Αγγλικά (C2 - Certificate of Proficiency)
- Γαλλικά (C2 - Sorbonne 2ème degré - Diplôme d'Études Françaises)
- Γερμανικά (C1 - Zentrale Mittelstufeproofung-Goethe Institut)
- Ισπανικά

Digital skills

- ANSYS CFX v.16-v.19, OpenFOAM
- Programming: Fortran 90/95, MATLAB, Python
- Thermodynamic Modeling: Aspen Plus, Engineering Equation Solver (EES)
- Gas-turbine performance: GasTurb, in-house κώδικες
- Design: Autodesk AutoCad, Inventor, SolidWorks
- Data Acquisition and Control Software: NI LabVIEW, Simulink

Δημοσιεύσεις

- **Gkountas A.A.**, Benos L.T., Nikas K.-S., Sarris I.E., Heat transfer enhancement by an Al₂O₃-water nanofluid coolant in printed-circuitexchanger of supercritical CO₂ Brayton cycle, Thermal Science and Engineering Progress, 2020 (submitted)
- **Gkountas A.A.**, Anselmi E.P, Zachos, P.Z., Pachidis, V., Brunce I., Experimental investigation of a deep etched printed-circuit heat exchanger for supercritical carbon dioxide Brayton cycles, Applied Thermal Engineering, 2019 (submitted)
- **Gkountas A.A.**, Stamatelos A.M., Kalfas A.I., Recuperators investigation for high temperature supercritical carbon dioxide power generation cycles, Applied Thermal Engineering, 2017

Δημοσιεύσεις
σε Συνέδρια

- Polychronopoulos N.D., **Gkountas A.A.**, Sarris I.E., Spyrou L.A., 20th IEEE International Conference on Bioinformatics And BioEngineering, USA, 2020
- Polyzos N.D., **Gkountas A.A.**, Kalfas A.I, Design and performance investigation of a fan for aeronautical applications, Poster, ASME Turbo Expo, *Lillestrøm*, Norway, 2018
- **Gkountas A.A.**, Stamatelos A.M., Kalfas A.I., Thermodynamic Modeling and Comparative Analysis of Supercritical Carbon Dioxide Cycles, ASME Turbo Expo, Charlotte, NC, USA, 2017
- **Gkountas A.**, Dermata T.K., Schina L., Andritsos A., Investigation of an Energy Hybrid System with combined Natural Gas and Low-Enthalpy Geothermal System, 11th Greek Congress of Chemical Engineering, Thessaloniki, 25-27 May, 2017
- Dermata T.K., Schina L., **Gkountas A.**, Andritsos N., Investigation of a Natural Gas/ Low-Enthalpy Geothermal Energy Hybrid System, European Geothermal Congress, Strasburg, 2016

Διακρίσεις

- Υποτροφία για διδακτορικές σπουδές από το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών (ΙΚΥ) (2016-19)
- Υποτροφία κατά τη διάρκεια των μεταπτυχιακών σπουδών (2013, 2014) από την Επιτροπή Ερευνών του Παν/μίου Θεσσαλίας

Reviewer

- Κριτής στα επιστημονικά περιοδικά: Journal of Cleaner Production , Energy Conversion and Management, Applied Energy

Μέλος Οργανισμών

Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος (ΤΕΕ)