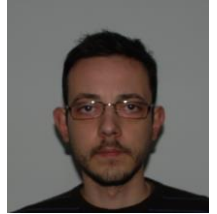


ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ



Προσωπικές Πληροφορίες

Επώνυμο/Όνομα
Διεύθυνση
Τηλέφωνο Επικοινωνίας
e-mail

Σούφλας Κωνσταντίνος
Ιγκόνε 1, Πάτρα, 26223, Ελλάδα
+30 6971956601
souflaskonstantinos@gmail.com

Εκπαίδευση

Τίτλος Διπλώματος
Τμήμα
Βαθμός αποφοίτησης
Τίτλος διδακτορικής διατριβής
Επιστημονικό πεδίο διδακτορικής εργασίας
Τίτλος διπλωματικής εργασίας
Κύρια αντικείμενα έρευνας

Δίπλωμα Μηχανολόγου και Αεροναυπηγού Μηχανικού, Πανεπιστήμιο Πατρών (Διάρκεια φοίτησης 5χρόνια – 300 ECTS).
Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Πατρών.
7.24/ 10

“Turbulent mixing and reacting flow characteristics of axisymmetric bluff-body stabilized propane-air flames, under inlet mixture stratification and preheat.”

Διερεύνηση της σταθεροποίησης διαστρωματομένων φλογών προπανίου/LPG-αέρα στο απόρευμα σταθεροποιητικού σώματος (bluff-body) υπό την επίδραση υψηλών θερμοκρασιών του αέρα καύσης και αραίωσης των αντιδρώντων με καυσαέρια.

«Διερεύνηση της επίδρασης της υποκατάστασης του αέρα οξείδωσης μέσω ανακυκλοφορίας καυσαερίων στα χαρακτηρίστηκα σταθεροποίησης και ανάπτυξης φλογών μερικής προανάμειξης προπάνιου-αέρα »

- Πειραματική και υπολογιστική Ρευστομηχανική, Μετάδοση Θερμότητας, Καύση.
- Τύρβη, Τυρβώδεις ανακυκλοφορούσες και αντιδρώσες ροές, ροές με στροβιλισμό, HiTAC/EGR καύση.
- Πειραματικές μεθοδολογίες καύσης: Μετρήσεις θερμοκρασιών καύσης, Ανάλυση αερίων αντιδρώντων και ρύπων, Μέθοδοι ανάλυσης αντιδρωσών ροών και ροών καύσης (Particle Image Velocimetry (PIV), Laser Doppler Velocimetry (LDV), Μετρήσεις Χημειοφωταύγειας)

Κύριες Πανεπιστημιακές δραστηριότητες

Διδασκαλία και επίβλεψη των Εργαστηριακών ασκήσεων στα μαθήματα των Θερμοκινητήρων και Μετάδοσης Θερμότητας

Στρατιωτικές Υποχρεώσεις

Εκπληρωμένες (2012-2013),
Τεχνικό Σώμα Στρατού Ξηράς
Ειδικότητα Μηχανοσυνθέτη Αεροσκαφών και Ελικοπτέρων
Απόκτηση διπλώματος Μηχανοσυνθέτη Αεροσκαφών και Ελικοπτέρων
Εργασιακή Εμπειρία 104^{ov} ημερών στη Μελέτη και Εφαρμογή Τεχνικών Οδηγιών στη Διεύθυνση Μελετών 307 ΤΣΥΑΥ

Ξένες Γλώσσες

Μητρική Γλώσσα
Άλλες Γλώσσες

Ελληνικά

- **Αγγλικά**, Άριστη Γνώση (Proficiency, Michigan University)
- **Γαλλικά** Πολύ Καλή Γνώση (Delf 2nd degree)

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Γνώσεις Ηλεκτρονικών Υπολογιστών

- ECDL Core (Βασικές Έννοιες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ), Χρήση Υπολογιστή και Διαχείριση Αρχείων, Επεξεργασία Κειμένου, Υπολογιστικά Φύλλα, Χρήση Βάσεων Δεδομένων, Παρουσιάσεις, Πλοήγηση στον Ιστό και Επικοινωνία..)
- Πολύ Καλή Γνώση: Dassault Catia, Ansys Fluent, Gambit, Chemkin, Tecplot, MSC Patran Nastran, Origin Lab, AutoCad, DaVis Imaging Software (LaVision FlameMaster system, Chemiluminescence).

Πανεπιστημιακά Ενδιαφέροντα

- Εθελοντική συμμετοχή στην ομάδα κατασκευής μονοθέσιου αυτοκινήτου του Πανεπιστημίου Πατρών στα πλαίσια του διαγωνισμού “Formula Student”.
- Συμμετοχή στο σχεδιασμό και κατασκευή της ανάρτησης του μονοθέσιου.
- Μηχανολογικός σχεδιασμός της ανάρτησης με χρήση Υπολογιστικού Πακέτου.
- Προσομοίωση λειτουργίας ανάρτησης με χρήση Υπολογιστικού Πακέτου.

Συγγραφική Εμπειρία

- Συν-συγγραφέας του ηλεκτρονικού ακαδημαϊκού συγγράμματος “Εισαγωγή στις Βασικές Αρχές της Θεωρίας και της Τεχνολογίας της Καύσης”- “Introduction to the Theory and Technology of Combustion: Basic Principles”, 2015, ISBN 978-960-603-288-2, (site: <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/1160>). Ελληνικά Ακαδημαϊκά Συγγράμματα και Βοηθήματα.
- Συν-επιμέλεια Μετάφρασης (Αγγλικά-Ελληνικά) του ακαδημαϊκού συγγράμματος “ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΚΑΥΣΗΣ”, Willard Pulkrabek, Εκδόσεις Τζιόλα.
- Συν-επιμέλεια Μετάφρασης (Αγγλικά-Ελληνικά) του ακαδημαϊκού συγγράμματος “ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΚΑΥΣΗ”, Stephen R. Turns, Εκδόσεις Τζιόλα.
- Συμμετοχή στην συγγραφή προτάσεων για χρηματοδότηση στα πλαίσια των:
 - “ΠΙΒΕΤ 2013”, “Καυστήρας Ελαιοπυρίνα”/ΓΓΕΤ
 - “Interreg Balkan-Mediterranean 2014-2020”, “Forest Monitoring System for Early Fire Detection and Assessment in the Balkan-Med Area, SFEDA”
 - “Υποστήριξη Ερευνητών με Έμφαση στους Νέους Ερευνητές, ΕΔΒΜ34”, “Ανάπτυξη και ενσωμάτωση συνδυασμού καινοτόμων μεθοδολογιών σε πρότυπο σύστημα καύσης για παραγωγή ενέργειας με δυνατότητα χρήσης πολλαπλών ορυκτών καυσίμων”/ΕΣΠΑ 2014-2020
 - “1η Προκήρυξη ερευνητικών έργων ΕΛΙΔΕΚ για την ενίσχυση των μελών ΔΕΠ και Ερευνητών/τριών και την προμήθεια ερευνητικού εξοπλισμού μεγάλης αξίας”, Ελληνικό Κέντρο Αριστείας στην Καύση (ΕΚΑΚ) /ΕΛΙΔΕΚ

Δημοσιεύσεις σε Διεθνή Περιοδικά

- Souflas, K., Perrakis, K., Koutmos P., (2020), “On the turbulent flow and pollutant emission characteristics of disk stabilized propane-air flames, under inlet mixture stratification and preheat.”, Volume 260, Article 116333. <https://doi.org/10.1016/j.fuel.2019.116333>
- Souflas, K., Koutmos P., (2018), “On the non-reacting flow and mixing fields of an axisymmetric disk stabilizer, under inlet mixture stratification and preheat.”, Experimental Thermal and Fluid Science, Volume 99, p. 357-366, <https://doi.org/10.1016/j.expthermflusci.2018.08.008>
- Souflas, K., Psarakis, E. Z., Koutmos, P., Egolfopoulos F.N., (2018), “Low Cost Image Processing of Bunsen Flame Photography for Estimation of Flame Speeds.”,

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Combustion Science and Technology, Published online: 28 Aug 2018
<https://doi.org/10.1080/00102202.2018.1512105>

- Banyon, C., Rodriguez Henriquez, J.J., Paterakis, G., Malliotakis, Z., **Souflas, K.**, Keramiotis, C., Vourliotakis, G., Mauss, F., Curran, H., Skevis, G., Koutmos, P., Founti, M., “A comparative study of varied in-cylinder reaction environments on swirl flame geometry and luminescence intensity.” Fuel, Volume 216, p. 826-834, doi.org/10.1016/j.fuel.2017.09.105
- **Souflas, K.**, Koutmos P., (2016), “Flow mixing and combustion characteristics of high velocity ratio plane coaxial and convoluted trailing edge nozzles.”, Journal of Energy Engineering (JEE), [DOI:10.1061/\(ASCE\)EY.1943-7897.0000408](https://doi.org/10.1061/(ASCE)EY.1943-7897.0000408) , 04016054.
- **Souflas, K.**, Paterakis G., and Koutmos P., (2015), “Investigation of disk stabilized propane flames operated under stratified and vitiated inlet mixture conditions”, Journal of Energy Engineering (JEE), [DOI:10.1061/\(ASCE\)EY.1943-7897.0000317](https://doi.org/10.1061/(ASCE)EY.1943-7897.0000317).
- Karagiannaki Ch., Paterakis G., **Souflas, K.**, Dogkas E., Koutmos P., (2014), “Performance evaluation of a model swirl burner under premixed or stratified inlet mixture conditions”, Journal of Energy Engineering (JEE), 10/2014; [DOI: 10.1061/\(ASCE\)EY.1943-7897.0000242](https://doi.org/10.1061/(ASCE)EY.1943-7897.0000242).
- Karagiannaki Ch., Dogkas E., Paterakis G., **Souflas, K.**, Psarakis E. Z., Vasiliou, P. and Koutmos P.,(2014), “A comparison of the characteristics of ultra-lean disk stabilized propane flames operated under premixed or stratified inlet mixture conditions”, Experimental Thermal and Fluid Science, Volume 59, p. 264–274, [DOI:10.1016/j.expthermflusci.2014.04.002](https://doi.org/10.1016/j.expthermflusci.2014.04.002).
- G. Paterakis, **K. Souflas**, E. Dogkas, and P. Koutmos, “A Comparison of the Characteristics of Planar and Axisymmetric Bluff-Body Combustors Operated under Stratified Inlet Mixture Conditions”, Journal of Combustion, vol. 2013, Article ID 860508, 15 pages, 2013. [DOI:10.1155/2013/860508](https://doi.org/10.1155/2013/860508).
- Koutmos P., **Souflas K.**, “A Study of Slender Bluff Body Reacting Wakes formed by Concurrent or Counter-current Fuel Injection”, Combustion Science and Technology. 14 August 2011, [DOI:10.1080/00102202.2012.691583](https://doi.org/10.1080/00102202.2012.691583).
- **Souflas K.** and Koutmos P., (2019), “Turbulent reacting flow characteristics of axisymmetric disk stabilized propane flames with inlet mixture stratification and preheat.” 1st International Conference on Smart Energy Carriers, Naples, Italy, January 21-23. (oral presentation)
- **Souflas K.**, Dogkas E., Koutmos P., (2018), “Flow and Mixing Fields Downstream an Axisymmetric Bluff Body Stabilizer at Non Reacting Cases”, 11th Panhellenic Conference on “Fluid Flow Phenomena”, Kozani, Greece, November 23-24. (poster presentation)
- **Souflas K.**, Papanastasiou V., Psarakis E. Z., Koutmos P., (2017), “Estimation of Laminar Flame Speed Using Plain Flame Photography and an Image Processing Procedure.” Third General Meeting, SMARTCATs, Prague, October 2017, COST Action CM1404. (poster presentation)
- **Souflas K.** and Koutmos P., (2016), “LAT Activities on Turbulent Combustion, Emissions Mitigation”, Forum-AE on Aviation, Emissions & Environment, Technology meeting: non-CO2 technology workshop, Berlin, 8-9th March, 2017. (oral presentation)
- **Souflas K.**, Paterakis G., Dogkas E., Koutmos P., (2016), «Flow, mixing and combustion characteristics of high velocity ratio plane coaxial and convoluted trailing

Παρουσιάσεις σε
Συνέδρια

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

edge nozzles. », 2nd General Meeting 2nd Workshop on Smart Energy Carriers in Industry, Instituto Superior Técnico, Lisbon, Portugal, 14 - 16 November. (poster presentation)

- **Souflas K.**, Menon S., Paterakis G., Dogkas E., Koutmos P., Gururajan V., Egolfopoulos F. N., (2015), «Determination of laminar flame speeds using axisymmetric bunsen flames: intricacies and accuracy», 9th Mediterranean Combustion Symposium, Rhodes, Greece, 7-11 June. (oral presentation).
- Paterakis G., **Souflas K.**, Dogkas E., Koutmos P., (2015), «Characteristics of Lean Axisymmetric Bluff-Body Stabilized Propane Flames Under Premixed or Stratified Inlet Mixture Conditions», 9th Mediterranean Combustion Symposium, Rhodes, Greece, 7-11 June. (poster presentation).
- Paterakis G., **Souflas K.**, Dogkas E., Koutmos P., (2014), «Combustion Features and Emission Levels of Axisymmetric Bluff Body Stabilized Propane Flames Under Stratified and Fully-Premixed Inlet Conditions», 9th Panhellenic Conference on “Fluid Flow Phenomena”, Athens, Greece, December 12-13. (oral presentation).
- **Souflas K.**, Paterakis G., Dogkas E., Vouros A., Milidonis K. and Koutmos P., (2014), «Development and Application of a Multi-cavity, Low Emissions Premixer/Burner Configuration with Stratified LPG-Air Mixture.», 9th Panhellenic Conference on "Fluid Flow Phenomena" Athens, Greece, December 12-13. (poster presentation), republished in “Modern Technical Review” newspaper.
- Paterakis, G., Dogkas, E., **Souflas, K.**, Koutmos, P., «The Effect of Modulation of the Inlet Velocity and Equivalence Ratio Gradients on the Stabilization of Stratified Axisymmetric Bluff-Body Flames», 6th European Combustion Meeting, ECM2013, 25-28 June 2013, Lund, Sweden. (poster presentation).
- Karagiannaki, Ch., Dogkas, E., Paterakis, G., **Souflas, K.**, Psarakis, E. Z., Vasileiou, P., Koutmos P., «A Comparison of the Characteristics of Ultra-Lean Disk Stabilized Propane Flames Operated under Premixed or Stratified Inlet Mixture Conditions», 8th World Conference on Experimental Heat Transfer, Fluid Mechanics, and Thermodynamics, 16-20 June 2013, Lisbon, Portugal, Invited for submission to Exp. Th. & Fluid Sci. (oral presentation).
- **Souflas K.**, Eystathiou A., Koutmos P., «A Computational Investigation of Partially Premixed Disk Stabilized Propane-Air Flames with Mixture Preparation through Air Preheat», 13th International Conference of Numerical Combustion, ICNC11, 27-29 April 2011, Corfu Greece. (oral presentation).
- Dogkas, E., **Souflas, K.**, Paterakis, G. and Koutmos, P., «Analysis and Development of a Low Emissions Premixer/Burner Configuration», 5th International Conference on Experimental Process/System Modelling/Simulation/Optimization 5th IC-EpsMso, 3-6 July 2013, Athens, Greece. (oral presentation).
- Paterakis, G., Dogkas, E., **Souflas, K.**, Koutmos, P., «A Comparative Study of the Stabilization Performance of Propane-Air Flames in Planar or Axisymmetric Bluff-Body Burner Configurations», 5th International Conference on Experimental Process/System Modeling/Simulation/Optimization 5th IC-EpsMso, 3-6 July 2013, Athens, Greece. (oral presentation).
- **Souflas K.**, Paterakis G., Dogkas E., Koutmos P., «Combustion Characteristics of Disk Stabilized Propane-Air Flames with Inlet Air Preheat», 5th International Conference on Experimental Process/System Modeling/Simulation/Optimization 5th IC-EpsMso, 3-6 July 2013, Athens, Greece. (oral presentation).

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

- Dogkas E., Karagiannaki Ch., Paterakis G., **Souflas K.**, Koutmos P., «The Impact of Inlet Mixture Conditioning on the Performance of Axisymmetric Ultra-Lean Bluff-Body Combustors», 5th International Conference on Experimental Process/System Modeling/Simulation/Optimization 5th IC-EpsMso, 3-6 July 2013, Athens, Greece. (oral presentation).
- Καλοκαιρινό Σχολείο Διεθνούς Ινστιτούτου Καύσης “Advanced Combustion Engine Technologies” Ιούνιος 19-23, 2016

Καλοκαιρινά Σχολεία