Μεσολογγίου 3
GR-66 132 Δράμα
Ελλάδα
+30 2310 996026
+30 697 2242001
+41 75 411 8739
+30 25210 46350

Σπυρίδων Κομπογιάννης

E-mail: skompog@meng.auth.gr
skom35@gmail.com/ spyridon.kombogiannis@cern.ch

Curriculum Vitæ

Προσωπικά

Όνομα Πατρός	Κωνσταντίνος
Ημερομηνία γέννησης	14 Σεπτεμβρίου 1970
Τόπος γέννησης	Άρτα , Ελλάδα
Υπηκοότητα	Ελληνική
ΟικογενειακήΚατάσταση	Έγγαμος

Παρούσα θέση:

Ε.Τ.Ε.Π (Ειδικό Τεχνικό Εργαστηριακό Προσωπικό) στον Κατασκευαστικό Τομέα, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, της Πολυτεχνικής Σχολής του Α.Π.Θ., με αντικείμενο "Εργαλειομηχανές και Μηχανουργικές Κατεργασίες" (διορισμός: αρ. πρωτ. 70083/31-5-2024 Πρυτανική Πράξη (ΦΕΚ 2050/10-7-2024 τ. Γ', ΑΔΑ:93Ε446Ψ8ΧΒ-ΕΧΠ) (01/2025 -σήμερα).

Συντονιστής θεμάτων επιμελητείας (Logistics) για το ATLAS ITk Upgrade Project στο CERN (01/2022 - σήμερα)

Συντονιστής μιας πολυεθνικής ομάδας 15 μελών υπεύθυνη για την αποστολή εξαρτημάτων και εξοπλισμού μεταξύ των ινστιτούτων της συνεργασίας ATLAS ITk. Υπεύθυνος για τη μεταφορά και διακίνηση εξοπλισμού μεγάλων διαστάσεων και για θέματα διαχείρισης χώρου του ATLAS ITk Upgrade Project.

Παράλληλα, υποστήριξη σαν μηχανολόγος μηχανικός στην ομάδα Μυονίων (Muons) του πειράματος ATLAS (Ιούνιος 2023 - σήμερα)

ATLAS Experiment, EP-UAT, 304/R-012, J07700, CERN.

Υποψήφιος διδάκτωρ στο Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, ΑΠΘ, από τις 15/11/2022, με θέμα διατριβής: «Μελέτη εξέλιξης φθοράς επικαλυμμένων κοπτικών εργαλείων κατά το φραιζάρισμα με κύλιση οδοντώσεων»

Επαγγελματική Εμπειρία

ΕΕΔΜ 11/1996 - 03/1999 και 09/2000 - 11/2003	Μέλος του Εργαστηρίου Εργαλειομηχανών και Διαμορφωτικής Μηχανολογίας (ΕΕΔΜ). Συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα καθώς και σε προγράμματα σε συνεργασία με την βιομηχανία (θερμική επεξεργασία οδοντωτών τροχών και άλλων στοιχείων μηχανών, σαν κύριος χειριστής της μονάδας αέριας ενανθράκωσης του Εργαστηρίου)

DROMEAS 12/2003 – 05/2008	ΚΕΜ Α.Ε. -Μέλος του Ομίλου DROMEAS Μηχανολόγος Μηχανικός στην ΚΕΜ Α.Ε., την εταιρεία του ομίλου που είναι υπεύθυνη για τη μελέτη και κατασκευή καλουπιών/μητρών για χύτευση και κοπή εξαρτημάτων. Μήτρες για έγχυση πλαστικών εξαρτημάτων (για έπιπλα γραφείου) αλλά και για χύτευση υψηλής πίεση εξαρτημάτων αλουμινίου (έπιπλα γραφείου και αυτοκινητοβιομηχανία). Σχεδιασμός εξαρτημάτων αλλά κυρίως σχεδιασμός καλουπιών με χρήση συστημάτων CAD και κατεργασία τους με τη βοήθεια του λογισμικού CAM για τον προγραμματισμό πολυαξονικών κέντρων κατεργασίας καθώς και εργαλειομηχανών ηλεκτροδιάβρωσης (EDM) βύθισης αλλά και σύρματος. Υπεύθυνος για τον καθορισμό των προδιαγραφών για την ποιότητα της πρώτης ύλης σύμφωνα με τις εκάστοτε απαιτήσεις (χάλυβας και πολυμερή). Προσομοίωση ροής υλικού στο καλούπι. Ποιοτικός έλεγχος των εργαλείων κοπής. Διαχείριση παραγωγής πλαστικών εξαρτημάτων για έπιπλα γραφείου
DROMEAS 09/2004 – 05/2008	ΚΕΜ Α.Ε. -Μέλος του Ομίλου DROMEAS Υπεύθυνος Διαχείρισης Ποιότητας (ISO:9000) καθώς και Υπεύθυνος Ασφαλείας της ΚΕΜ Α.Ε.
ΕΕΔΜ 06/2008 - 2014	Μέλος του Εργαστηρίου Εργαλειομηχανών και Διαμορφωτικής Μηχανολογίας (ΕΕΔΜ) Συμμετοχή σε πρότζεκτ με τη βιομηχανία τσιμέντου. Σχεδίαση (με τη χρήση λογισμικού CAD) εξοπλισμού για βελτίωση της απόδοσης (περιορισμό ταλαντώσεων κατά την λειτουργία) μεγάλων ανεμιστήρων της γραμμής παραγωγής τσιμέντου.
Fraunhofer PCCM 2008 - 2014	Επιστημονικός συνεργάτης στο Fraunhofer-Project Center Coatings in Manufacturing (PCCM). Συμμετοχή σε πρότζεκτ με έμφαση στην τεχνολογία PVD επικαλύψεων και την εφαρμογή τους σε κοπτικά εργαλεία.
ATLAS Experiment 2014-σήμερα	**/ 2014 - σήμερα**. New Small Wheel (NSW) Upgrade Project. Μέλος της ομάδας του ΑΠΘ (Ελλάδα) για την σχεδίαση και κατασκευή του ανιχνευτή LM2. Συνεργασία με την ομάδα του CERN (PH/DT) που ήταν υπεύθυνη για το σχεδιασμό και κατασκευή του M0 (πρωτότυπο) του ανιχνευτή LM2 (MicroMegas Detector). Τρεις (3) περιόδοι στο CERN (06/2014 - 08/2014), (01/2015-12/2015) και (04/2016-07/2016) για την υποστήριξη του σχεδιασμού του ανιχνευτή LM2 με χρήση λογισμικού CAD CATIA (Dassault Systemes) καθώς και των εργαλείων συναρμολόγησης, διαχείρισης και ανύψωσης κατά την κατασκευή LM2-M0 (Module 0-first prototype). Εκτενής εφαρμογή σύνθετων υλικών και σύγχρονων μεθόδων κατασκευής εξαρτημάτων. Επιπλέον, επίβλεψη της μηχανικής κατεργασίας εξαρτημάτων για το LM2, τον ίδιο τον ανιχνευτή ή για τα εργαλεία και τις συσκευές υποστήριξης.

Μηχανολόγος μηχανικός και για την ομάδα ΑΠΘ (Τμήμα Φυσικής, Θεσσαλονίκη-Ελλάδα, LM2 drift panels) και Ομάδα JINR (Dubna-Russia, LM2 Read/Out panels και τελική συναρμολόγηση ανιχνευτή LM2).

Υπεύθυνος για το σχεδιασμό του τρισδιάστατου μοντέλου και την εκπόνηση όλων των κατασκευαστικών σχεδίων παραγωγής όλων των εξαρτημάτων του ανιχνευτή LM2. Συμμετοχή στην κατασκευή πλαισίων drift του ανιχνευτή LM2 στη Θεσσαλονίκη (ομάδα ΑΠΘ - Ελλάδα, 09/2016-06/2018) και η συναρμολόγηση LM2-M0.5 (δεύτερο πρωτότυπο ανιχνευτή LM2, 09/2017 στο JINR στη Ντούμπνα-Μόσχα (Ρωσία)) .

(06/2018-06/2021 @CERN) Μέλος αρχικά και συντονιστής (από 09/2019) της (πολυεθνικής) ομάδας συναρμολόγησης (μηχανολογικό τμήμα) των ανιχνευτών Micromegas για το New Small Wheel Upgrade Project. Υπεύθυνος για τη μελέτη, το σχεδιασμό και την κατασκευή ειδικών εργαλείων ανύψωσης και χειρισμού των ανιχνευτών για την υποστήριξη της διαδικασίας συναρμολόγησης.

Επίσης υπεύθυνος

για τον προγραμματισμό της διαδικασίας συναρμολόγησης, διαχείριση ανθρώπων και δραστηριοτήτων, συντονισμό των διαφόρων ομάδων (δοκιμής υποδοχής, μηχανολογικών, υπηρεσιών (καλωδιώσεων) και ηλεκτρονικών) που συμμετείχαν στη διαδικασία συναρμολόγησης ανιχνευτών Micromegas.

Υποστήριξη των δραστηριοτήτων της ομάδας Micromegas στο πλαίσιο συνεργασίας με τις υπόλοιπες ομάδες, που συμμετείχαν επίσης στο NSW Upgrade Project for the Atlas Experiment. Υποδιευθυντής του κτιρίου συναρμολόγησης (BB5 ή Bat.899/R-001) των ανιχνευτών MicroMegas στο CERN (από 09/2019).

(06/2021 - 12/2021) Υπεύθυνος για τη μηχανολογική συναρμολόγηση (ως Μηχανικός Έργου και Συντονιστής) των ανιχνευτών sTGC στα πλαίσια -φορείς των ανιχνευτών MicroMegas για να σχηματίσουν τους τελικούς τομείς ανιχνευτών (sectors) για NSW Upgrade Project.

(10/2021 - 06/2023) Συμμετοχή (ως μηχανολόγος μηχανικός) στη φάση ενσωμάτωσης και έναρξης λειτουργίας (commissioning) του NSW Upgrade Project μετά την εγκατάσταση και των δύο Τροχών στο ATLAS Cavern.

(01/2022 - σήμερα) Συντονιστής Επιμελητείας (Logistics) για το έργο ATLAS ITk Upgrade Project (ATLAS Experiment). Παράλληλα, τεχνική υποστήριξη στην ομάδα ATLAS Muons και υπεύθυνος διαχείρισης του κτιρίου 899 (BB5), ένα κτίριο (~1000 τ.μ) συναρμολόγησης του ATLAS Experiment που φιλοξενεί αυτές τις μέρες δραστηριότητες αναβάθμισης σχετικές με ανιχνευτές sMDT και RPC για τη Φάση II (Πείραμα ATLAS).

ΕΤΕΠ, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών Α.Π.Θ.
01/2025 - σήμερα

ΕΤΕΠ με αντικείμενο “Εργαλειομηχανές και Μηχανουργικές Κατεργασίες”, προκειμένου να επιτελεί ειδικό έργο προσφέροντας εξειδικευμένες τεχνικές και εργαστηριακές υπηρεσίες στον Κατασκευαστικό Τομέα του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Α.Π.Θ.

Προφίλ

Πεδία Εξειδίκευσης

[1] **Μηχανουργικές Κατεργασίες**
Εργαλειομηχανές και μηχανουργικές κατεργασίες (τόρνευση, φραιζάρισμα, φραιζάρισμα με κύλιση οδοντώσεων).
Αξιολόγηση της απόδοσης των κοπτικών εργαλείων κατά τη διάρκεια των μηχανουργικών κατεργασιών.
Ανάλυση της κινηματικής κατά τη διάρκεια των μηχανουργικών κατεργασιών σύμφωνα με την γεωμετρία του κοπτικού εργαλείου και τα χαρακτηριστικά του προς κατεργασία εργοτεμαχίου.
Εφαρμογή πρωτοποριακών λεπτών σκληρών επικαλύψεων PVD σε κοπτικά εργαλεία για την βελτίωση της απόδοσής τους.

[2] **Σχεδίαση με την χρήση λογισμικών CAD και υπολογισμοί με τη χρήση Πεπερασμένων Στοιχείων (FEM)**
Λεπτομερής σχεδιασμός κι εκπόνηση κατασκευαστικών σχεδίων εργοτεμαχίων, στοιχείων μηχανών, μητρών χύτευσης/κοπής καθώς και κατασκευών μεγάλων διαστάσεων με την χρήση συστημάτων CAD.
Στατική και δυναμική ανάλυση κατασκευών με την χρήση λογισμικών FEM/FEA.

[3] **Προγραμματισμός CNC εργαλειομηχανών - CAM**
Σχεδίαση σύνθετων κατεργασιών αφαίρεσης υλικού με την χρήση λογισμικού CAM για την κατεργασία πολύπλοκων εργοτεμαχίων σε πολυαξονικές εργαλειομηχανές τόρνευσης και φραιζαρίσματος.

[4] **Θερμική κατεργασία μεταλλικών εξαρτημάτων και στοιχείων μηχανών**

[5] **Μετρήσεις οδοντωτών τροχών**

[6] **Προηγμένα Υλικά**
Εξειδίκευση σε σύγχρονα προηγμένα υλικά (πολυμερή, αφροί αλουμινίου) και τη χρήση αυτών στην κατασκευή εξαρτημάτων για χρήση σε κατασκευές υψηλών απαιτήσεων.

[7] Συναρμολόγηση σύνθετων κατασκευών μεγάλων διαστάσεων και βάρους. Υποστήριξη της διαδικασίας με σχεδίαση εξειδικευμένων εργαλείων ανύψωσης.

[8] Σχεδίαση ανιχνευτών αερίων (Micro-pattern gaseous detectors) για χρήση σε εφαρμογές Σωματιδιακής Φυσικής Υψηλών Ενεργειών.

Σπουδές

2014 - 2018 **Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (MSc.) στις Διεργασίες και Τεχνολογία Υλικών**
Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών: Διεργασίες και Τεχνολογία Προηγμένων Υλικών
Ιστοσελίδα: http://http://dtpy.web.auth.gr/en/index.html

Βαθμός: 8.43 "ΛΙΑΝ ΚΑΛΩΣ"

Εργασία Μεταπτυχιακού

Τίτλος "Υπολογιστική και πειραματική διερεύνηση της κατεργασίας του φραιζαρίσματος σε αφρό αλουμινίου"

Επιβλέπων Καθηγητής Νικόλαος Μιχαηλίδης

Βαθμολογία 10.0 out of 10.0

Επ. περιοχή Προηγμένα υλικά / Κατεργασίες

1989 – 1996 **Διπλωματούχος Μηχανολόγος Μηχανικός**
Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών
Κατασκευαστικός Τομέας
Εργαστήριο Εργαλειομηχανών και Διαμορφωτικής Μηχανολογίας (ΕΕΔΜ)
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (Α.Π.Θ.), Ελλάδα
Ιστοσελίδα: http://www.meng.auth.gr/en.html

Βαθμός: 7.00, "ΛΙΑΝ ΚΑΛΩΣ"

Διπλωματική εργασία

Τίτλος "Εξέλιξη υπολογιστικού προγράμματος προσομοίωσης της διεργασίας της αέριας ενανθράκωσης (χάλυβα)"

Επιβλέπων Καθηγητής Κ. -Δ. Μπουζάκης

Βαθμός 10.0

Επ. περιοχή Θερμικές κατεργασίες χάλυβα

Ξένες Γλώσσες

Ελληνικά Άπταιστα (μητρική)
Αγγλικά Πολύ καλά (B2)
Γερμανικά Μέτρια γνώση
Γαλλικά Μέτρια γνώση

Ακαδημαϊκή Εμπειρία

1996- 2014 **Επιστημονικός συνεργάτης**
Μηχανουργικές κατεργασίες αφαίρεσης υλικού –
Κοπή και θερμικές κατεργασίες οδοντώσεων
Εργαστήριο Εργαλειομηχανών και Διαμορφωτικής Μηχανολογίας (ΕΕΔΜ)
Κατασκευαστικός Τομέας - Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (Α.Π.Θ.)
Ιστοσελίδα: http://http://www.meng.auth.gr/en.html

2004- 2008 **Διδάσκων: Σχεδιασμός Κατασκευών, Μηχανολογικό Σχέδιο ΙΙ, Μηχανική Ι & ΙΙ**
Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών
Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κεντρικής Μακεδονίας, Σέρρες, Ελλάδα
Διαλέξεις σε διάφορα πεδία (Στατική, Αρχές Μηχανολογικού Σχεδιασμού, Κατεργασίες και Μηχανουργική Τεχνολογία)
Ιστοσελίδα : http ://http://engineering.teicm.gr/index.php?lang=en

Απρίλιος 2017 **Διδάσκων: Εισαγωγή στα συστήματα CAD**

Engineering Department Τμήμα Μηχανικών

German University of Technology in Oman (Gutech)

Διαλέξεις για τις βασικές αρχές χρήσης συστήματος CAD, για μοντελοποίηση (3D), δημιουργία συναρμολογημάτων (3D), καθώς και κατασκευαστικών σχεδίων (2D) σε πρωτοετείς φοιτητές μηχανολόγων μηχανικών και μηχανικών διεργασιών. Οργάνωση εργαστηρίου και διδασκαλία με το λογισμικό Autodesk Inventor Professional.
Ιστοσελίδα : https ://www.gutech.edu.om/

Τεχνικές Δεξιότητες

Εκτενής εμπειρία σε γλώσσες προγραμματισμού και διάφορα τεχνικά κι επιστημονικά λογισμικά.

Λειτουργικά Συστήματα

All MS operating systems, Unix, Linux Distributions, MacOS X

Γλώσσες Προγραμματισμού

Procedural	Fortran, C
Object-Oriented	Python
Visual	Visual Basic
Shells-Scripts	MS-DOS, Bash
Web	HTML, CSS, JavaScript

Λογισμικά

CAD	AutoCAD, Autodesk Inventor, Dassault SolidWorks, PTC Pro/Engineer – Creo, CATIA
CAM	Esprit, PTC Pro/Engineer – Creo, WorkNC
CAE/FEM/CFD	ANSYS, DEFORM
Other CAE/FEM	ANSA,LS-DYNA (Basic Knowledge)
Scientific	OriginLab Plot, GNU Octave, GnuPLOT, Mathworks MATLAB™
Project Planning	Microsoft Project
Instrumentation:	LabVIEW (Βασικές Γνώσεις)
Data-Base	mySQL (Βασικές Γνώσεις)
Office Automation	Microsoft Office™, TEX, LATEX, BibTEX
Graphics Design	CorelDraw!™, Adobe™Illustrator and Photoshop, Inkscape, GIMP

Επικοινωνιακές δεξιότητες

Καλές επικοινωνιακές δεξιότητες αποκτηθείσες λόγω εμπλοκής σε δραστηριότητες ομάδων με μέλη από διάφορες χώρες.

Συντονισμός και διοίκηση ομάδων ατόμων συνήθως από διάφορες χώρες λόγω της εμπειρίας σε έργα/δραστηριότητες διεθνούς οργανισμού (CERN).

Δυνατότητα γρήγορης εκμάθησης καθώς και υποστήριξης ομαδικού πνεύματος.

Δημοσιεύσεις

Συγγραφική συμμετοχή σε περισσότερες από πενήντα δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά και διεθνή συνέδρια. Περισσότερες από 250 αναφορές (Scopus), με h index=8. Στη συνέχεια παρατίθεται κατάλογος δέκα (10) ενδεικτικών δημοσιέυσεων σε επιστημονικά περιοδικά.

A Publications in Scientific Journals

[A.1] Bouzakis K.-D., Kombogiannis S., Antoniadis A., Vidakis N., "*Modeling of Gear Hobbing. Part I.: Cutting simulation and tool wear prediction models*", Manufacturing Science and Engineering (ASME), Manufacturing Engineering Division MED-Vol. 10 (1999) 253:259.

[A.2] Bouzakis K.-D., Kombogiannis S., Antoniadis A., Vidakis N., "*Modeling of Gear Hobbing. Part II. A Computer Supported Experimental-Analytical Determination of the Wear Progress to Optimize the Tool Life Time*", Manufacturing Science and Engineering (ASME), Manufacturing Engineering Division MED-Vol. 10 (1999) 261:269.

[A.3] Bouzakis K.-D.,Kombogiannis S., Antoniadis, A.,Vidakis, N., "*Gear Hobbing Cutting Process Simulation and Tool Wear Prediction Models*", Transactions of the ASME, Journal of Manufacturing Science and Engineering, Vol. 124, February 2002, 42:51, DOI:10.1115/1.1430236

[A.4] Bouzakis K.-D., Michailidis N. Skordaris G., Kombogiannis S., Hadjiyiannis S., Efstathiou K., Pavlidou E., Erkens G., Rambadt S., Wirth I., "*Optimisation of the cutting edge roundness and its manufacturing procedures of cemented carbide inserts, to improve their milling performance after a PVD coating deposition*", Surface and Coatings Technology, 163-164, (2003), 625:630. DOI: 10.1016/S0257-8972(02)00687-4

[A.5] Bouzakis K.-D., Michailidis N., Anastopoulos J., Kompogiannis S., Erkens G., Roudnik P.J., "*Geometry and coating parameters effect on cemented carbide sticks cutting performance used in bevel gear manufacturing*", Surface and Coatings Technology, 153/2-3, (2003), 148:154. DOI: 10.1016/S0257-8972(01)01692-9

[A.6] Erkens G., Cremer R., Hamoudi T., Bouzakis K.-D., Mirisidis I., Hadjiyiannis S., Skordaris G., Asimakopoulos A., Kombogiannis S., Anastopoulos J., Efstathiou K., "*Properties and performance of high aluminum containing (Ti,Al)N based supernitride coatings in innovative cutting applications*", Surface and Coatings Technology, 177-178, (2004), 727:734. DOI: 10.1016/j.surfcoat.2003.08.013

[A.7] K.-D. Bouzakis, D. Sagris, S. Kombogiannis, T. Papaefthimiou, V. Cambanis, A. Chatzinas, A. Linder, "*Newly constructed basement reduces vibrations*", ZKG International, 65/5, (2012), 62:69.

[A.8] Bouzakis K.D., Makrimallakis S., Skordaris G., Bouzakis E., Kombogiannis S., Katirtzoglou G., Maliaris G., "*Coated tools' performance in up and down milling stainless steel, explained by film mechanical and fatigue properties*", Wear, Vol. 303/1-2, (2013), 546:559. DOI: 10.1016/j.wear.2013.04.014

[A.9] Bouzakis K.-D., Bouzakis E., Kombogiannis S., Paraskevopoulou R., Skordaris G., Makrimallakis S., Katirtzoglou G., Pappa M., Gerardis S., MSaoubi R., Andersson J.M., "*Effect of silicon content on PVD film mechanical properties and cutting performance of coated cemented carbide inserts*", Surface and Coatings Technology, 237, (2013), 379:389. DOI: 10.1016/j.surfcoat.2013.06.044

[A.10] Michailidis, N., Kombogiannis, S., Charalampous, P., Maliaris, G., Stergioudi, F., "*Computational-experimental investigation of milling porous aluminium*", CIRP Annals - Manufacturing Technology, 66 (1), (2017), pp.121-124. DOI:

10.1016/j.cirp.2017.04.022

Άλλες δραστηριότητες

- Μέλος του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας (ΤΕΕ) από το 1996
- Εκλεγμένο Μέλος της Γενικής Συνέλευσης του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας 04/2010-11/2013
- Εκπλήρωση στρατιωτικής θητείας στο Όπλο του Μηχανικού 03/1999-09/2000

Ενημέρωση

26 Ιουνίου, 2026