

Τσίπας Πολυχρόνης

Βέροιας 7
Άγιοι Ανάργυροι

Αθήνα
13562
Ελλάδα
Τηλ: 210-2312813 κιν: 6942 932420
Email: poltsipas@yahoo.gr, p.tsipas@inn.demokritos.gr

Ημερομηνία γέννησης: 16/07/1980
Ιθαγένεια: Ελληνική
Στρατιωτικές υποχρεώσεις: εκπληρωμένες

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

- 2005-2009 **Ε.Μ.Π., Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών**
Διδακτορική διατριβή με θέμα: “Ανάπτυξη και μελέτη των δομικών και ηλεκτρικών ιδιοτήτων οξειδίων υψηλής διηλεκτρικής σταθεράς για χρήση σε διατάξεις μικροηλεκτρονικής”
- 2003-2005 **Ε.Μ.Π., Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών**
Δ.Π.Μ.Σ: “Μικροσυστήματα και νανοδιατάξεις”
Θέμα διπλωματικής εργασίας: “Ανταγωνισμός υπεραγωγιμότητας με κύματα πυκνότητας φορτίου στους υπεραγωγούς υψηλής κρίσιμης θερμοκρασίας”
- 1998-2003 **Πανεπιστήμιο Πατρών, Σχολή θετικών επιστημών, Τμήμα Φυσικής**
Θέμα διπλωματικής εργασίας: “Προηγμένες τεχνολογίες παραγωγής και αποθήκευσης υδρογόνου”

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

- 14/10/2019-13/10/2021 **Ε.Κ.Ε.Φ.Ε “Δημόκριτος”, Ινστιτούτο Νανοεπιστήμης & Νανοτεχνολογίας**
Συμμετοχή στο ερευνητικό πρόγραμμα “SKYTOP – Skyrmion-Topological Insulator and Weyl Semimetal Technology”
- 08/04/2019-07/10/2019 **Ε.Κ.Ε.Φ.Ε “Δημόκριτος”, Ινστιτούτο Νανοεπιστήμης & Νανοτεχνολογίας**
Συμμετοχή στο ερευνητικό πρόγραμμα “Ανάπτυξη Υλικών και Διατάξεων με Εφαρμογές στη Βιομηχανία, την Υγεία, το Περιβάλλον και τον Πολιτισμό”.
- 06/04/2017-05/04/2019 **Υποτροφεία ΙΚΥ στο πλαίσιο της πράξης με τίτλο «Ενίσχυση μεταδιδασκτόρων ερευνητών/ερευνητριών»**
Η πρόταση με τίτλο «Αποθήκευση πληροφορίας σε τοπολογικά (Weyl και 3D Dirac) ημιμέταλλα για εφαρμογές σε καινοτόμες μη-πτητικές μνήμες» αναδείχθηκε πρώτη στην κατηγορία «Επιστήμες μηχανικού και τεχνολογία» με βαθμολογία 98/100.
- 01/01/2017-31/05/2017 **Ε.Κ.Ε.Φ.Ε “Δημόκριτος”, Ινστιτούτο Νανοεπιστήμης & Νανοτεχνολογίας**
05/11/2016-30/11/2016 Συμμετοχή στο ερευνητικό πρόγραμμα “High dielectrics on Silicon”
- 01/04/2012-30/09/2016 **Ε.Κ.Ε.Φ.Ε “Δημόκριτος”, Ινστιτούτο Νανοεπιστήμης & Νανοτεχνολογίας**
Συμμετοχή στο ερευνητικό πρόγραμμα “SMARTGATE – Smart Gates for the Green Transistor”

12/07/2014-19/07/2014 **Elettra Sincrotrone Trieste**

Επισκέπτης ερευνητής στο εργαστήριο επιστήμης των υλικών και επιφανειών (VUV Photoemission beamline).

01/02/2011-31/01/2012 **Ε.Κ.Ε.Φ.Ε “Δημόκριτος”, Ινστιτούτο Μικροηλεκτρονικής**

Συμμετοχή στο ερευνητικό πρόγραμμα “MiNaSys-CoE-Micro and Nano Systems Center of Excellence/REGPOT-IMEL/NCSR DEMOKRITOS”

21/05/2009-21/03/2010 **Στρατιωτική Θητεία**

180 Μοίρα Κατευθυνομένων Βλημάτων Χωκ
Ειδικότητα: Χειριστής Οργάνου Ελέγχου Πυρός
Χειριστής Radar PAR, CWAR και HIPIR

01/07/2005-30/04/2009 **Ε.Κ.Ε.Φ.Ε “Δημόκριτος”, Ινστιτούτο Επιστήμης Υλικών**

Συμμετοχή στα ερευνητικά προγράμματα “Epitaxial Technologies for Ultimate Scaling”, PIENEΔ 2003 και “High Dielectrics on Silicon”.

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

09/02/2018-15/06/2018 **Ανώτατη Σχολή Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε), Τμήμα**

13/02/2019-26/06/2019 **Εκπαιδευτικών Πολιτικών Μηχανικών**

10/02/2020-24/07/2020 Διδασκαλία του μαθήματος «Ειδικά Θέματα Φυσικής (Σύγχρονη Φυσική)» στο πλαίσιο υλοποίησης της πράξης με τίτλο «Απόκτηση ακαδημαϊκής διδακτικής εμπειρίας σε νέους επιστήμονες κατόχους διδακτορικού 2017-2018». Θεωρία+Εργαστήριο (αυτοδύναμη διδασκαλία)

20/02/2017-30/06/2017 **Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πειραιά Τεχνολογικού Τομέα, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών ΤΕ**

Πανεπιστημιακός υπότροφος: Εργαστήριο: «Ειδικά θέματα Φυσικής»

03/10/2016-10/02/2017 **Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πειραιά Τεχνολογικού Τομέα, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών ΤΕ**

Διδασκαλία του μαθήματος «Μηχατρονικής» στο πλαίσιο υλοποίησης της πράξης με τίτλο «Απόκτηση ακαδημαϊκής διδακτικής εμπειρίας σε νέους επιστήμονες κατόχους διδακτορικού στο ΑΕΙ Πειραιά Τ.Τ. MIS 5000954». Θεωρία+Εργαστήριο (αυτοδύναμη διδασκαλία)

25/03/2015-12/07/2015 **Τ.Ε.Ι Χαλκίδας, Τμήμα Τεχνολογίας Αεροσκαφών, Τομέας Ηλεκτρικών, Ηλεκτρονικών Συστημάτων & Οργάνων Αεροσκαφών**

Εργαστηριακός συνεργάτης: Εργαστήριο: Ηλεκτροτεχνία (αυτοδύναμη διδασκαλία)

25/03/2013-12/07/2013 **Τ.Ε.Ι Χαλκίδας, Τμήμα Τεχνολογίας Αεροσκαφών, Τομέας Ηλεκτρικών, Ηλεκτρονικών Συστημάτων & Οργάνων Αεροσκαφών**

Εργαστηριακός συνεργάτης: Εργαστήριο: Μετρολογία (αυτοδύναμη διδασκαλία)

10/10/2012-15/02/2013 **Τ.Ε.Ι Χαλκίδας, Τμήμα Τεχνολογίας Αεροσκαφών, Τομέας Ηλεκτρικών, Ηλεκτρονικών Συστημάτων & Οργάνων Αεροσκαφών**

Εργαστηριακός συνεργάτης: Εργαστήριο: Τεχνολογία Αισθητήρων (αυτοδύναμη διδασκαλία)

03/11/2010-05/07/2011 **Τ.Ε.Ι Χαλκίδας, Τμήμα Τεχνολογίας Αεροσκαφών, Τομέας Δομής & Συστημάτων Ισχύος**

18/10/2011-11/03/2012 **Αεροσκαφών**

Επιστημονικός συνεργάτης: Μάθημα (θεωρία): Εισαγωγή στα ηλεκτρονικά (αυτοδύναμη διδασκαλία)

08/10/2010-27/02/2011 **Τ.Ε.Ι Χαλκίδας, Τμήμα Τεχνολογίας Αεροσκαφών, Τομέας Δομής & Συστημάτων Ισχύος Αεροσκαφών**
Εργαστηριακός συνεργάτης: Εργαστήριο: Εισαγωγή στα ηλεκτρονικά (αυτοδύναμη διδασκαλία)

01/09/2006-30/06/2007 **Ε.Μ.Π, Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών**
Παράδοση εργαστηριακών ασκήσεων «Φυσικής»

01/09/2005-28/02/2006 **Ε.Μ.Π, Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών**
Παράδοση εργαστηριακών ασκήσεων «Φυσικής Ι»

ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ

MBE	Molecular Beam Epitaxy
XRD	X-ray Diffraction
XRR	X-ray Reflectivity
RHEED	Reflection High-Energy Electron Diffraction
Electrical Characterization	C-V, I-V, G-V, G/ω-ω, Polarization measurements
SEM	Scanning electron microscope
RIE	Reactive Ion Etching
XPS	X-Ray Photoelectron Spectroscopy
UPS	Ultraviolet photoelectron spectroscopy
STM	Scanning Tunneling Microscopy

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

- Ηλεκτρονικές διατάξεις γερμανίου (MOSFETs, δίοδοι p-n, Schottky και MOS)
- High-k διηλεκτρικά για χρήση τους σε διατάξεις μικροηλεκτρονικής
- Προσομοίωση ηλεκτρονικών διατάξεων
- Σιδηροηλεκτρικά για χρήση τους σε ενσωματωμένες μνήμες, αναλογικές συνάψεις και τρανζίστορ χαμηλής κατανάλωσης ισχύος (steep-slope switches)
- Διδιάστατα υλικά (διχαλκογενίδια μετάλλων μετάβασης, γραφένιο, σιλικένιο, γερμανένιο) και ετεροδομές τους για χρήση τους σε ηλεκτρονικές εφαρμογές
- Τρανζίστορ MOSFET χαμηλής κατανάλωσης ισχύος (steep-slope switches) με σύνθετες πύλες με βάση το γραφένιο και τους τοπολογικούς μονωτές
- Ετεροδομές διδιάστατων διχαλκογενιδίων μετάλλων μετάβασης για την κατασκευή χαμηλής κατανάλωσης ισχύος τρανζίστορ τεχνολογίας Tunnel FET.
- Τοπολογικά υλικά (τοπολογικοί μονωτές, ημιμέταλλα Dirac και Weyl) και διδιάστατα μαγνητικά μέταλλα τύπου Van der Waals για σπιντρονικές και σκυρμιονικές εφαρμογές
- Ηλεκτρονικές, μαγνητικές, ηλεκτρικές και θερμοηλεκτρικές ιδιότητες διχαλκογενιδίων μετάλλων μετάβασης και τοπολογικών υλικών
- Ετεροδομές σιδηρομαγνητών/τοπολογικών μονωτών για τη μετατροπή σπιν-φορτίου και την εκπομπή ακτινοβολίας στην περιοχή των THz.

- 1) Dimoulas A., **Tsipas P.**, Sotiropoulos A., Evangelou E.K., “*Fermi-level pinning and charge neutrality level in germanium*”, **Applied Physics Letters** 89 (25), 252110, 2006 (**I.F.:**3.977)
- 2) Mavrou G., Galata S.F., Sotiropoulos A., **Tsipas P.**, Panayiotatos Y., Dimoulas A., Evangelou E.K., Seo J.W., Dieker Ch., “*Germanium metal-insulator-semiconductor capacitors with rare earth La_2O_3 gate dielectric*”, **Microelectronic Engineering** 84 (9-10), pp. 2324-2327, 2007 (**I.F.:**1.503)
- 3) Dimoulas A., Panayiotatos Y., Sotiropoulos A., **Tsipas P.**, Brunco D.P., Nicholas G., Van Steenberg J., Bellenger F., Houssa M., Caymax M., Meuris M., “*Germanium FETs and capacitors with rare earth CeO_2/HfO_2 gates*”, **Solid-State Electronics** 51 (11-12), pp. 1508-1514, 2007 (**I.F.:**1.259)
- 4) Mavrou G., Galata S., **Tsipas P.**, Sotiropoulos A., Panayiotatos Y., Dimoulas A., Evangelou E.K., Seo J.W., Dieker Ch., “*Electrical properties of La_2O_3 and HfO_2/La_2O_3 gate dielectrics for germanium metal-oxide-semiconductor devices*”, **Journal of Applied Physics** 103 (1), 014506, 2008 (**I.F.:**2.201)
- 5) **Tsipas P.**, Volkos S.N., Sotiropoulos A., Galata S.F., Mavrou G., Tsoutsou D., Panayiotatos Y., Dimoulas A., Marchiori C., Fompeyrine J., “*Germanium-induced stabilization of a very high- k zirconia phase in ZrO_2/GeO_2 gate stacks*”, **Applied Physics Letters** 93 (8), 082904, 2008 (**I.F.:**3.726)
- 6) Mavrou, G., **Tsipas, P.**, Sotiropoulos, A., Galata, S., Panayiotatos, Y., Dimoulas, A., Marchiori, C., Fompeyrine, J., “*Very high- k ZrO_2 with La_2O_3 ($LaGeO_x$) passivating interfacial layers on germanium substrates*”, **Applied Physics Letters** 93 (21), 212904, 2008 (**I.F.:**3.726)
- 7) M. S. Rahman, E. K. Evangelou, I. I. Androulidakis, A Dimoulas, G. Mavrou, **P. Tsipapas**, “*Investigation of voltage dependent relaxation, charge trapping, and stress induced leakage current effects in HfO_2/Dy_2O_3 gate stacks grown*”, **J. Vac. Sci. Technol. B**, Vol. 27, No. 1, Jan/Feb 2009 (**I.F.:**1.460)
- 8) S. F. Galata, G. Mavrou, **P. Tsipapas**, A. Sotiropoulos, Y. Panayiotatos, A. Dimoulas, “*Metal-oxide-semiconductor devices on p -type Ge with La_2O_3 and ZrO_2/La_2O_3 as gate dielectric and the effect of postmetallization anneal*”, **J. Vac. Sci. Technol. B** 27,1, Jan/Feb 2009 (**I.F.:**1.460)
- 9) **Tsipas P.**, Dimoulas A., “*Modelling of negatively charged states at the Ge surface and interfaces*”, **Applied Physics Letters** 94 (1), 012114, 2009 (**I.F.:**3.554)
- 10) Tsoutsou D., Apostolopoulos G., Galata S., **Tsipas P.**, Sotiropoulos A., Mavrou G., Panayiotatos Y., Dimoulas A., “*Stabilization of a very high- k tetragonal ZrO_2 phase by direct doping with germanium*”, **Microelectronic Engineering** 86 (2009) 1626-1628 (**I.F.:**1.488)
- 11) Dimoulas A., **Tsipas P.**, “*Germanium surface and interfaces*”, **Microelectronic Engineering** 86 (2009) 1577–1581 (**I.F.:**1.488)
- 12) D. Tsoutsou, G. Apostolopoulos, S. Galata, **P. Tsipapas**, A. Sotiropoulos, G. Mavrou, Y. Panayiotatos, A. Dimoulas, A. Lagoyannis and A. Karydas, “*Stabilization of very high- k tetragonal phase in Ge-doped ZrO_2 films grown by atomic oxygen beam deposition*”, **Journal of Applied Physics** 106, 024107, 2009 (**I.F.:**2.072)
- 13) E. Goliias, E. Xenogiannopoulou, D. Tsoutsou, **P. Tsipapas**, S. A. Giamini and A. Dimoulas, “*Surface electronic bands of submonolayer Ge on $Ag(111)$* ”, **Physical Review B** 88, 075403, 2013 (**I.F.:**3.664)
- 14) **P. Tsipapas**, S. Kassavetis, D. Tsoutsou, E. Xenogiannopoulou, E. Goliias, S. A. Giamini, C. Grazianetti, D. Chiappe, A. Molle, M. Fanciulli and A. Dimoulas, “*Evidence for graphite-like hexagonal AlN nanosheets epitaxially grown on single crystal $Ag(111)$* ”, **Applied Physics Letters** 103, 251605, 2013 (**I.F.:**3.515)
- 15) J. Marquez Velasco, N. Kelaidis, E. Xenogiannopoulou, Y. S. Raptis, D. Tsoutsou, **P. Tsipapas**, Th. Speliotis, G. Pilatos, V. Likodimos, P. Falaras and A. Dimoulas, “*Electronic band structure imaging of three layer twisted graphene on crystal $Cu(111)$* ”, **Applied Physics Letters** 103, 213108, 2013 (**I.F.:**3.515)
- 16) D. Tsoutsou, E. Xenogiannopoulou, E. Goliias, **P. Tsipapas** and A. Dimoulas, “*Evidence for hybrid surface metallic band in (4×4) silicene on $Ag(111)$* ”, **Applied Physics Letters** 103, 231604, 2013 (**I.F.:**3.515)
- 17) **P. Tsipapas**, E. Xenogiannopoulou, S. Kassavetis, D. Tsoutsou, E. Goliias, C. Bazioti, G. P. Dimitrakopoulos, Ph. Komninou, H. Liang, M. Caymax, A. Dimoulas, “*Observation of surface Dirac cone in high quality ultrathin epitaxial Bi_2Se_3 topological insulator on $AlN(0001)$* ”, **ACS Nano**, 8(7), 6614-6619, 2014 (**I.F.:**12.881)
- 18) E. Xenogiannopoulou, **P. Tsipapas**, K. E. Aretouli, D. Tsoutsou, S. A. Giamini, C. Bazioti, G. P. Dimitrakopoulos, Ph. Komninou, S. Brems, C. Huyghebaert, I. P. Radu, A. Dimoulas, “*High quality large area $MoSe_2$ and $MoSe_2/Bi_2Se_3$ heterostructures on $AlN(0001)/Si(111)$ substrates by molecular beam epitaxy*”, **Nanoscale**, 7, 7896-7905, 2015 (**I.F.:**7.760)
- 19) K. E. Aretouli, **P. Tsipapas**, D. Tsoutsou, J. Marquez-Velasco, E. Xenogiannopoulou, S. A. Giamini, E. Vassalou, N. Kelaidis, A. Dimoulas, “*Two-dimensional semiconductor $HfSe_2$ and $MoSe_2/HfSe_2$ van der Waals heterostructures by molecular beam epitaxy*”, **Applied Physics Letters**, 106, 143105, 2015 (**I.F.:**3.515)

- 20) **P. Tsipas**, D. Tsoutsou, J. Marquez-Velasco, K. E. Aretouli, E. Xenogiannopoulou, E. Vassalou, G. Kordas, A. Dimoulas, “*Epitaxial ZrSe₂/MoSe₂ semiconductor v. d. Waals heterostructures on wide band gap AlN substrates*”, **Microelectronic Engineering**, 147, 269-272, 2015 (I.F.:1.806)
- 21) J. Marquez-Velasco, S. A. Giamini, N. Kelaidis, **P. Tsipas**, D. Tsoutsou, G. Kordas, Y. S. Raptis, N. Boukos, A. Dimoulas, “*Reducing the layer number of AB stacked multilayer grapheme grown on nickel by annealing at low temperature*”, **Nanotechnology**, 26, 405603, 2015. (I.F.: 3.821)
- 22) F. d’Acapito, S. Torrenco, E. Xenogiannopoulou, **P. Tsipas**, J. Marquez-Velasco, D. Tsoutsou, A. Dimoulas, “*Evidence for germanene growth on epitaxial hexagonal (h)-AlN on Ag(111)*”, **Journal of Physics: Condensed Matter**, 28, 045002, 2016. (I.F.: 2.649)
- 23) D. Tsoutsou, K. E. Aretouli, **P. Tsipas**, J. Marquez-Velasco, E. Xenogiannopoulou, N. Kelaidis, S. A. Giamini, A. Dimoulas, “*Epitaxial 2D MoSe₂ (HfSe₂) semiconductor / 2D TaSe₂ metal v. d. Waals heterostructures*”, **ACS Applied Materials & Interfaces**, 8, 1836-1841, 2016 (I.F.: 8.097)
- 24) **P. Tsipas**, S. A. Giamini, J. Marquez-Velasco, N. Kelaidis, D. Tsoutsou, K. E. Aretouli, E. Xenogiannopoulou, E. K. Evangelou, A. Dimoulas, “*Negative quantum capacitance effects in metal-insulator-semiconductor devices with composite graphene-encapsulated gates*”, **Advanced Electronic Materials**, 2, 1500297, 2016 (I.F.: 7.295)
- 25) A. Kordatos, N. Kelaidis, S. A. Giamini, J. Marquez-Velasco, E. Xenogiannopoulou, **P. Tsipas**, G. Kordas, A. Dimoulas, “*AB stacked few layer graphene growth by chemical vapour deposition on single crystal Rh(111) and electronic structure characterization*”, **Applied Surface Science**, 369, 251-256, 2016 (I.F.: 4.439)
- 26) E. Tsakalos, C. Athanassas, **P. Tsipas**, M. Triantaphyllou, M. Geraga, G. Papatheodorou, E. Filippaki, J. Christodoulakis, M. Kazantzaki, “*Luminescence geochronology and paleoenvironmental implications of coastal deposits of southeast Cyprus*”, **Archaeological and Anthropological Sciences**, DOI: 10.1007/s12520-016-0339-7, 1-20, 2016 (I.F.: 1.878)
- 27) S. A. Giamini, J. Marquez-Velasco, I. Sakellis, **P. Tsipas**, N. Kelaidis, D. Tsoutsou, N. Boukos, V. Kantarelou, E. Xenogiannopoulou, Th. Speliotis, K. Aretouli, G. Kordas, A. Dimoulas, “*Experimental investigation of metallic thin film modification of nickel substrates for chemical vapor deposition growth of single layer grapheme at low temperatures*”, **Applied Surface Science**, 385, 554-561, 2016 (I.F.: 4.439)
- 28) K. E. Aretouli, D. Tsoutsou, **P. Tsipas**, J. Marquez-Velasco, S. A. Giamini, N. Kelaidis, V. Psycharis, A. Dimoulas, “*Epitaxial 2D SnSe₂ / 2D WSe₂ van der Waals heterostructures*”, **ACS Applied Materials & Interfaces**, 8, 1836-1841, 2016 (I.F.: 8.097)
- 29) S. A. Giamini, J. Marquez-Velasco, **P. Tsipas**, D. Tsoutsou, G. Renaud, A. Dimoulas, “*Molecular beam epitaxy of thin HfTe₂ semimetal films*”, **2D Materials**, 4, 015001, 2017 (I.F.: 7.343)
- 30) **P. Tsipas**, D. Tsoutsou, S. Fragkos, R. Sant, C. Alvarez, H. Okuno, G. Renaud, R. Alcotte, T. Baron, A. Dimoulas, “*Massless Dirac fermions in ZrTe₂ semimetal grown on InAs(111) by van der Waals epitaxy*”, **ACS Nano**, 12(2), 1696-1703, 2018 (I.F.:14.588)
- 31) S. Chaitoglou, **P. Tsipas**, Th. Speliotis, G. Kordas, A. Vavouliotis, A. Dimoulas, “*Insight and control of the chemical vapour deposition growth parameters and morphological characteristics of graphene/Mo₂C heterostructures over liquid catalyst*”, **Journal of Crystal Growth**, 495, 46-53, 2018 (I.F.: 1.742)
- 32) **P. Tsipas**, S. Fragkos, D. Tsoutsou, C. Alvarez, R. Sant, G. Renaud, H. Okuno, A. Dimoulas, “*Direct observation at room temperature of the orthorhombic Weyl semimetal phase in thin epitaxial MoTe₂*”, **Advanced Functional Materials**, 28, 1802084, 2018 (I.F.: 16.836)
- 33) S. Fragkos, R. Sant, C. Alvarez, A. Bosak, **P. Tsipas**, D. Tsoutsou, H. Okuno, G. Renaud, A. Dimoulas, “*Room temperature commensurate charge density wave in epitaxial strained TiTe₂ multilayer films*”, **Advanced Materials Interfaces**, 1801850, 1-9, 2019 (I.F.: 4.948)
- 34) C. Zacharaki, **P. Tsipas**, S. Chaitoglou, S. Fragkos, M. Axiotis, A. Lagoyiannis, R. Negrea, L. Pintilie, A. Dimoulas, “*Very large remanent polarization in ferroelectric Hf_{1-x}Zr_xO grown on Ge substrates by plasma assisted atomic oxygen deposition*”, **Applied Physics Letters**, 114, 112901, 2019 (I.F.: 3.521)
- 35) S. Fragkos, R. Sant, C. Alvarez, E. Golias, J. Marquez-Velasco, **P. Tsipas**, D. Tsoutsou, S. A. Giamini, E. Xenogiannopoulou, H. Okuno, G. Renaud, O. Rader, A. Dimoulas, “*Topological band crossings in epitaxial strained SnTe*”, **Physical Review Materials**, 3, 104201, 2019 (I.F.: 3.337)
- 36) C. Zacharaki, **P. Tsipas**, S. Chaitoglou, E. K. Evangelou, C. M. Istrate, L. Pintilie, A. Dimoulas, “*Depletion induced depolarization field in Hf_{1-x}Zr_xO metal-ferroelectric-semiconductor capacitors on germanium*”, **Applied Physics Letters**, 116, 182904, 2020 (I.F.: 3.521)

- 37) C. Zacharaki, **P. Tsipas**, S. Chaitoglou, L. Bégon-Lours, M. Halter, A. Dimoulas, “Reliability aspects of ferroelectric $\text{TiN}/\text{Hf}_{0.5}\text{Zr}_{0.5}\text{O}_2/\text{Ge}$ capacitors grown by plasma assisted atomic oxygen deposition”, **Applied Physics Letters**, 117, 212905, 2020 (I.F.: 3.521)
- 38) G. A. Boni, C. M. Istrate, C. Zacharaki, **P. Tsipas**, S. Chaitoglou, E. K. Evangelou, A. Dimoulas, I. Pintilie, L. Pintilie, “The role of interface defect states in N and P-type Ge Metal-Ferroelectric-Semiconductor structures with $\text{Hf}_{0.5}\text{Zr}_{0.5}\text{O}_2$ ferroelectric”, **physica status solidi (a)**, 2000500, 2021 (I.F.: 1.759)
- 39) S. Fragkos, L. Baringthon, **P. Tsipas**, E. Xenogiannopoulou, P. Le Fèvre, P. Kumar, H. Okuno, N. Reyren, A. Lemaitre, G. Patriarche, J.- M. George, A. Dimoulas, “Topological surface states in epitaxial $(\text{SnBi}_2\text{Te}_4)_n(\text{Bi}_2\text{Te}_3)_m$ natural van der Waals superlattices”, **Physical Review Materials**, 5, 014203, 2021 (I.F.: 3.337)
- 40) S. Fragkos, **P. Tsipas**, E. Xenogiannopoulou, Y. Panayiotatos, A. Dimoulas, “Type-III Dirac fermions in $\text{Hf}_x\text{Zr}_{1-x}\text{Te}_2$ topological semimetal candidate”, **Journal of Applied Physics**, 129, 075104, 2021 (I.F.: 2.328)
- 41) **P. Tsipas**, P. Pappas, E. Symeonidou, S. Fragkos, C. Zacharaki, E. Xenogiannopoulou, N. Siannas, A. Dimoulas, “Epitaxial HfTe_2 Dirac semimetal in the 2D limit”, **APL Materials**, 9, 101103, 2021 (I.F.: 5.096)
- 42) E. Longo, M. Belli, M. Alia, M. Rimoldi, R. Cecchini, M. Longo, C. Wiemer, L. Locatelli, **P. Tsipas**, A. Dimoulas, G. Gubbiotti, M. Fanciulli, R. Mantovan, “Large spin-to-charge conversion at room temperature in extended epitaxial Sb_2Te_3 topological insulator chemically grown on silicon”, **Advanced Functional Materials**, -, 2109361, 2021 (I.F.: 18.808)
- 43) E. Xenogiannopoulou, D. Tsoutsou, **P. Tsipas**, S. Fragkos, S. Chaitoglou, N. Kelaidis, A. Dimoulas, “Ultrathin epitaxial Bi film growth on 2D HfTe_2 template”, **Nanotechnology**, 33, 015701, 2022 (I.F.: 3.874)

Ετεροαναφορές: Web of Science: 1831 Scopus:1816 Google Scholar (αναφορές):2377
h-index: Web of Science: 21 Scopus:21 Google Scholar(h-index):23

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ – ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ ΣΕ ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

- 1) **P. Tsipas**, G. Mavrou, A. Sotiropoulos, A. Dimoulas and E.K. Evangelou, “Electrical characterization of Ge Schottky diodes”, XXII Panhellenic Conference of Solid State Physics & Materials Science, Patra, Greece, 24-27 September 2006. (Poster)
- 2) E.K. Evangelou, A. Dimoulas, G. Mavrou, Y. Panayiotatos, A. Sotiropoulos, S.F. Galata, **P. Tsipas**, N. Konofaos, “MBE growth and characterization of high-k dielectrics on germanium”, XXII Greek Conference of Solid State Physics & Materials Science, Patra, Greece, 24-27 September 2006.
- 3) A. Dimoulas, Y. Panayiotatos, A. Sotiropoulos, **P. Tsipas**, D.P. Brunco, G. Nicholas, J. Van Steenberg, F. Bellenger, M. Houssa, M. Caymax, M. Meuris “Germanium FETs and capacitors with rare earth $\text{CeO}_2/\text{HfO}_2$ gates”, Proceedings of ESSDERC 2006, Montreux, Switzerland, pp. 142-145.
- 4) Mavrou G., Galata S. F., Sotiropoulos A., **Tsipas P.**, Panayiotatos Y., Dimoulas A. Evangelou E. K., Seo J. W., Dieker Ch., ‘Germanium metal-insulator-semiconductor capacitors with rare earth La_2O_3 gate dielectric’, INFOS 2007 Biennial Conference on Insulating Films on Semiconductors No15, Glyfada Athens, Greece
- 5) G. Mavrou, S. Galata, A. Sotiropoulos, **P. Tsipas**, Y. Panayiotatos, A. Dimoulas, E. K. Evangelou, J.W. Seo, Ch. Dieker, ‘Germanium MIS capacitors with rare earth La_2O_3 gate dielectric’, 5th International Conference on Silicon Epitaxy and Heterostructures, Marseille, May 20-25, 2007
- 6) S.F. Galata, G. Mavrou, **P. Tsipas**, A. Sotiropoulos, Y. Panayiotatos, E.K. Evangelou, A. Dimoulas ‘ $\text{HfO}_2/\text{La}_2\text{O}_3$ high-k dielectrics on Germanium’, 5th International Conference on Silicon Epitaxy and Heterostructures, Marseille, May 20-25, 2007
- 7) **P. Tsipas**, A. Sotiropoulos, S. Galata, G. Mavrou, Y. Panayiotatos, A. Dimoulas, E.K. Evangelou, ‘ $\text{GeO}_2/\text{ZrO}_2$ gate dielectric stacks for Ge MOS devices’, E-MRS, Strasbourg, France, May 26-30 2008. (Poster)
- 8) M.S. Rahman, E.K. Evangelou, I.I. Androulidakis, A. Dimoulas, G. Mavrou, **P. Tsipas**, ‘Investigation of voltage dependent trap generation, charge trapping and stress induced leakage current (SILC) in high-k $\text{HfO}_2/\text{Dy}_2\text{O}_3$

- gate stacks on Ge (100) MOS devices', 15th Workshop on Dielectrics in Microelectronics, June 23 - 25, 2008 in Bad Saarow (Berlin), Germany.
- 9) S. F. Galata, G. Mavrou, **P. Tsipas**, A. Sotiropoulos, Y. Panayiotatos and A. Dimoulas, 'Metal-Oxide-Semiconductor devices on p-type Ge with La₂O₃ and ZrO₂/La₂O₃ as gate dielectric and effect of post-metallization anneal', 15th Workshop on Dielectrics in Microelectronics (WODIM), June 23 - 25, 2008 in Bad Saarow (Berlin), Germany.
 - 10) A. Dimoulas, Y. Panayiotatos, G. Mavrou, S. Galata **P. Tsipas**, A. Sotiropoulos, C. Rossel, D. Webb, C. Andersson, M. Sousa, C. Marchiori and J. Fompeyrine, "Gate dielectrics on high mobility semiconductors", Symposium E3, 214th ECS meeting in Honolulu, Hawaii, October 12-17, 2008
 - 11) **P. Tsipas**, G. Mavrou, S. Volkos, A. Sotiropoulos, S. Galata, Y. Panayiotatos, A. Dimoulas, "Very high-k tetragonal ZrO₂ on Ge with GeO₂ passivating interfacial layer", 214th ECS meeting in Honolulu, Hawaii, October 12-17, 2008
 - 12) A. Dimoulas, **P. Tsipas**, Th. Speliotis, V. Ioannou-Sougleridis, "High performance Germanium N⁺/P and P⁺/N diodes using low temperature metal induced dopant activation (MIDA) and La₂O₃ passivation", 216th ECS Meeting, October 4-9, 2009, Vienna, Austria
 - 13) S.F. Galata, D. Tsoutsou, G. Apostolopoulos, **P. Tsipas**, A. Sotiropoulos, G. Mavrou, Y. Panayiotatos and A. Dimoulas, 'Stabilization of a very high - k tetragonal phase in Ge - doped ZrO₂ films grown by direct doping with Germanium', XXV Panhellenic Conference of Solid State Physics & Materials Science, Thessaloniki, Greece, September 21-24, 2009
 - 14) V. Ioannou-Sougleridis, A. Dimoulas, P. Tsipas, Th. Speliotis, 'Metal-Induced Low Temperature Activation and La₂O₃ passivation of Germanium N⁺/P and P⁺/N Junctions', ESSDERC, Athens, Greece, September 14-18, 2009
 - 15) D. Tsoutsou, E. Golias, E. Xenogiannopoulou, **P. Tsipas**, N. Kelaidis and A. Dimoulas, 'Search for sp² hybridized graphene-like silicon and germanium layers grown on metal substrates', XXII Panhellenic Conference of Solid State Physics & Materials Science, Patra, Greece, 23-26 September 2012.
 - 16) E. Golias, D. Tsoutsou, D. Kaltsas, E. Xenogiannopoulou, **P. Tsipas**, S. Giamini, L. Tsetseris and A. Dimoulas, 'Graphene-like two-dimensional silicon and germanium structures on silver substrates', 5th International Conference on Micro-Nanoelectronics, Nanotechnology and MEMS, Heraklion, Greece, 7-10 October 2012
 - 17) A. Dimoulas, E. Xenogiannopoulou, E. Golias, D. Tsoutsou, and **P. Tsipas**, 'Graphene-like Si and Ge on Silver Substrates', 43rd IEEE Semiconductor Interface Specialists Conference, San Diego CA, December 6-8, 2012
 - 18) A. Dimoulas, E. Golias, E. Xenogiannopoulou, D. Tsoutsou, **P. Tsipas**, S. Giamini, "Surface band topology of Ge on Ag(111)", APS March Meeting, Baltimore Maryland, 18-22 March 2013.
 - 19) **P. Tsipas**, S. Kassavetis, D. Tsoutsou, E. Golias, S.A. Giamini, E. Xenogiannopoulou and A. Dimoulas, 'Graphite-like AlN nanosheets as template for silicene and germanene', Symposium I: Route to post-Si CMOS devices: from high mobility channels to grapheme-like 2D nanosheets, E-MRS, Strasbourg, France, May 26-31 2013
 - 20) E. Xenogiannopoulou, E. Golias, D. Tsoutsou, **P. Tsipas**, S.A. Giamini and A. Dimoulas, 'Silicon and germanium atomically thin layers grown on metallic single crystals', Symposium I: Route to post-Si CMOS devices: from high mobility channels to grapheme-like 2D nanosheets, E-MRS, Strasbourg, France, May 26-31 2013
 - 21) J. Marquez-Velasco, N. Kelaidis, **P. Tsipas**, D. Tsoutsou, E. Xenogiannopoulou, E. Golias, Y. S. Raptis, Th. Speliotis, G. Pilatos, P. Falaras, V. Likodimos and A. Dimoulas, 'Valence band imaging of few layer turbostratic graphene on single crystal Cu(111)', Symposium I: Route to post-Si CMOS devices: from high mobility channels to grapheme-like 2D nanosheets, E-MRS, Strasbourg, France, May 26-31 2013
 - 22) **P. Tsipas**, S. Kassavetis, D. Tsoutsou, E. Golias, S.A. Giamini, E. Xenogiannopoulou and A. Dimoulas, 'Graphite-like dielectric nanosheets as template for graphene-like semiconductors', 10th International Conference on Nanosciences & Nanotechnologies, Thessaloniki, Greece, July 9-12 2013
 - 23) J. Marquez-Velasco, N. Kelaidis, **P. Tsipas**, E. Xenogiannopoulou, D. Tsoutsou, E. Golias, Y. S. Raptis, Th. Speliotis, G. Pilatos, A. Chatzipavlidis, G. S. Pappas, G. Kordas and A. Dimoulas, 'Characterization of CVD grown graphene on polycrystalline and single crystal copper', XXIX Panhellenic Conference of Solid State Physics & Materials Science, National Technical University of Athens, Greece, 22-25 September, 2013
 - 24) A. Dimoulas, D. Tsoutsou, E. Xenogiannopoulou, E. Golias, **P. Tsipas** and S. Kassavetis, 'Growth and characterization of Silicene, Germanene and other 2D layered materials', 44th IEEE Semiconductor Interface Specialists Conference, Arlington VA, USA, December 4-7, 2013

- 25) A. Dimoulas, **P. Tsipas**, S. Kassavetis, E. Xenogiannopoulou, D. Tsoutsou, E. Golias, C. Bazioti, G. P. Dimitrakopoulos, Ph. Komninou, M. Caymax, H. Liang, '*Observation of surface metallic states in ultrathin Bi_2Se_3 topological insulator epitaxially grown on AlN*', MRS spring meeting, San Fransisco, California, April 21-24, 2014
- 26) D. Tsoutsou, E. Xenogiannopoulou, E. Golias, **P. Tsipas**, A. Dimoulas, '*Graphene-like 2D hybrid surface band of 4×4 silicene on Ag(111)*', MRS spring meeting, San Fransisco, California, April 21-24, 2014
- 27) S. A. Giamini, E. Xenogiannopoulou, **P. Tsipas**, D. Tsoutsou, S. Kassavetis, E. Golias, C. Grazianetti, D. Chiappe, A. Molle, M. Fanciulli, A. Dimoulas, '*Growth and Characterization of Graphene-like 2D Nanolattices of Silicene and AlN*', Graphene Conference, May 6-9, 2014, Toulouse, France. (Poster)
- 28) **P. Tsipas**, S. Kassavetis, E. Xenogiannopoulou, D. Tsoutsou, E. Golias, E. Vassalou, H. Liang, M. Caymax, A. Dimoulas, '*Atomically Thin Epitaxial $MoSe_2$ on $(Bi_2Se_3)/AlN(0001)/Si(111)$ Substrates*', 18th Workshop on Dielectrics in Microelectronics (WODIM), June 9 - 11, 2014, Cork, Ireland.
- 29) E. Xenogiannopoulou, **P. Tsipas**, S. Kassavetis, D. Tsoutsou, K. E. Aretouli, A. Dimoulas, '*Molecular beam epitaxy of $MoSe_2$ layers on Bi_2Se_3 and wide bandgap AlN(0001) substrates*', 12th EXMATEC, June 18-20, 2014, Delphi, Greece.
- 30) N. Kelaidis, A. Kordatos, **P. Tsipas**, E. Xenogiannopoulou, D. Tsoutsou, J. Marquez-Velasco, S. A. Giamini, A. Dimoulas, '*Chemical vapor deposition growth and characterization of graphene on Rh(111) and Ir(111) single crystals*', Graphene Conference, March 10-13, 2015, Bilbao, Spain.
- 31) K. E. Aretouli, **P. Tsipas**, E. Xenogiannopoulou, J. Marquez-Velasco, S. A. Giamini, E. Vassalou, A. Dimoulas, '*Molecular Beam Epitaxy of atomically thin 2D dichalcogenide Van der Waals semiconductor heterostructures*', Graphene Conference, March 10-13, 2015, Bilbao, Spain. (Poster)
- 32) E. Xenogiannopoulou, **P. Tsipas**, J. Marquez-Velasco, D. Tsoutsou, F. d'Acapito, S. Torrenco, A. Dimoulas, '*Evidence for epitaxial germanene formation on AlN(0001)/Ag(111) template*', Graphene Conference, March 10-13, 2015, Bilbao, Spain.
- 33) C. Bazioti, G. P. Dimitrakopoulos, Ph. Komninou, K. Aretouli, **P. Tsipas**, D. Tsoutsou, E. Xenogiannopoulou, A. Dimoulas, '*Structural properties of 2D selenide heterostructures grown on (0001) AlN by molecular beam epitaxy*', E-MRS, Lille, France, May 11-15 2015
- 34) K. Aretouli, **P. Tsipas**, D. Tsoutsou, J. Marquez-Velasco, E. Xenogiannopoulou, S. Giamini, E. Vassalou, N. Kelaidis, A. Dimoulas, '*Molecular beam epitaxy of $(Zr, Hf)Se_2$ and $(Zr, Hf)Se_2/MoSe_2$ v. d. Waals heterostructures on AlN(0001) substrates*', E-MRS, Lille, France, May 11-15 2015
- 35) **P. Tsipas**, D. Tsoutsou, J. Marquez-Velasco, K. Aretouli, E. Xenogiannopoulou, E. Vassalou, A. Dimoulas, '*Epitaxial $ZrSe_2/MoSe_2$ semiconductor v. d. Waals heterostructures on wide band gap AlN substrates*', INFOS, Udine, Italy, 29 june-2 July 2015
- 36) M. Manfrini, S. Sutar, S. Brems, **P. Tsipas**, K. E. Aretouli, E. Xenogiannopoulou, A. Dimoulas, A. C. Mokuta, I. P. Radu, A. Thean, '*Top-Gated Epitaxial Bilayer $MoSe_2$ Transistors on AlN Wafers & the Impact of Top-Down Process-Induced Damage*', International Conference on Solid State Devices and Materials, Sapporo, Japan, 27-30 September, 2015 (Poster)
- 37) D. Tsoutsou, K. E. Aretouli, **P. Tsipas**, E. Xenogiannopoulou, J. Marquez-Velasco, S. A. Giamini, N. Kelaidis, C. Bazioti, G. P. Dimitrakopoulos, Ph. Komninou, G. Kordas, A. Dimoulas, '*Molecular beam epitaxy of atomically thin 2D metal dichalcogenide Van der Waals semiconductor heterostructures*', XXXI Panhellenic Conference of Solid State Physics & Materials Science, Thessaloniki, Greece, 20-23 September, 2015
- 38) E. Xenogiannopoulou, **P. Tsipas**, J. Marquez-Velasco, D. Tsoutsou, F. d'Acapito, S. Torrenco, A. Dimoulas, '*Evidence for germanene formation on epitaxial hexagonal AlN(0001)/Ag(111)*', XXXI Panhellenic Conference of Solid State Physics & Materials Science, Thessaloniki, Greece, 20-23 September, 2015
- 39) Ph. Komninou, C. Bazioti, G. P. Dimitrakopoulos, K. E. Aretouli, **P. Tsipas**, E. Xenogiannopoulou, D. Tsoutsou, J. Marquez-Velasco, S. A. Giamini, N. Kelaidis, G. Kordas, A. Dimoulas, '*Microscopic characterization of 2D-film selenide heterostructures grown on polar wurtzite AlN by molecular beam epitaxy*', XXXI Panhellenic Conference of Solid State Physics & Materials Science, Thessaloniki, Greece, 20-23 September, 2015
- 40) D. Tsoutsou, E. Xenogiannopoulou, **P. Tsipas**, J. Marquez-Velasco, F. d'Acapito, S. Torrenco, A. Dimoulas, '*Evidence for germanene formation on epitaxial hexagonal (h)-AlN(0001)/Ag(111)*', MRS fall meeting, Boston, Massachusetts, November 29-December 4, 2015
- 41) A. Dimoulas, D. Tsoutsou, **P. Tsipas**, K. E. Aretouli, E. Xenogiannopoulou, J. Marquez-Velasco, N. Kelaidis, '*Large area synthesis of fully epitaxial 2D Metal/semiconductor v. d. Waals heterostructures on AlN/Si substrates by MBE: The case of $TaSe_2/HfSe_2$ and $TaSe_2/MoSe_2$* ', MRS fall meeting, Boston, Massachusetts, November 29-December 4, 2015

- 42) D. Tsoutsou, K. E. Aretouli, J. Marquez-Velasco, **P. Tsipas**, E. Xenogiannopoulou, N. Kelaidis, A. Dimoulas, ‘*Epitaxial 2D semiconductor/2D metal v. d Waals heterostructures*’, 46th IEEE Semiconductor Interface Specialists Conference, Arlington, December 2-5, 2015
- 43) F. d’Acapito, S. Torrenco, E. Xenogiannopoulou, **P. Tsipas**, J. Marquez-Velasco, D. Tsoutsou, A. Dimoulas, ‘*Evidence for germanene formation on epitaxial hexagonal (h)-AlN(0001)/Ag(111)*’, Symposium Z, E-MRS, Lille, France, May 2-6 2016
- 44) C. Bazioti, G. Dimitrakopoulos, P. Tsipas, E. Xenogiannopoulou, A. Dimoulas, Ph. Komninou, ‘*Ultra-thin epitaxial selenide films: structure and two-dimensional properties*’, The16th European Microscopy Congress 2016, Lyon, France, August 28 – September 2, 2016.
- 45) A. Dimoulas, **P. Tsipas**, D. Tsoutsou, S. A. Giamini, J. Marquez-Velasco, C. Alvarez, H. Okuno, G. Renaud, ‘*Molecular Beam Epitaxy of two dimensional materials for nanoelectronics*’, Symposium C11, EUROMAT, Thessaloniki, Greece, September 17-22, 2017.
- 46) J. Marquez-Velasco, S.A. Giamini, **P. Tsipas**, D. Tsoutsou, G. Renaud, A. Dimoulas, ‘*HfTe₂ a Dirac semimetal candidate*’, FisMat, Trieste, Italy, October 1-5, 2017 (poster).
- 47) A. Dimoulas, D. Tsoutsou, **P. Tsipas**, S. Fragkos, R. Sant, C. Alvarez, H. Okuno, G. Renaud, ‘*Large area synthesis of 2D metal dichalcogenides by Van der Waals Molecular beam epitaxy*’, 233rd ECS Meeting, Seattle, WA, May 13-17, 2018.
- 48) G. Renaud, R. Sant, A. Dimoulas, J. Coraux, S. A. Giamini, **P. Tsipas**, ‘*X-ray investigation of Van der Waals epitaxy of 2D selenides and ditellurides*’, Symposium on surface science 2018, Austria, February 25 – March 3, 2018.
- 49) C. Zacharaki, **P. Tsipas**, S. Chaitoglou, R. Negrea, L. Pintilie, A. Dimoulas, ‘*Record high remnant polarization in TiN/Zr_xHf_{1-x}O₂/Ge metal-ferroelectric-semiconductor capacitors*’, E-MRS Spring Meeting 2019, Nice, France, May 27 – 31, 2019.
- 50) C. Zacharaki, **P. Tsipas**, S. Chaitoglou, S. Fragkos, L. Pintilie, R. Negrea, A. Dimoulas, ‘*TiN/Zr_xHf_{1-x}O₂/Ge metal-ferroelectric-semiconductor capacitors by plasma assisted molecular beam deposition*’, INFOS 2019, Clare College, Cambridge University, Cambridge, UK, June 30 – July 03, 2019.
- 51) C. Zacharaki, **P. Tsipas**, S. Chaitoglou, S. Fragkos, L. Pintilie, R. Negrea, A. Dimoulas, ‘*Large remnant polarization in TiN/Zr_xHf_{1-x}O₂/Ge metal-ferroelectric-semiconductor capacitors*’, International Symposium on Applications of Ferroelectrics (ISAF) 2019, Lausanne, Switzerland, July 14 – 17, 2019
- 52) S. Fragkos, **P. Tsipas**, D. Tsoutsou, R. Sant, C. Alvarez, G. Renaud, H. Okuno, A. Dimoulas, ‘*Epitaxial growth and characterization of 2D transition metal dichalcogenides topological semimetals*’, 34th annual Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science, Patra, Greece, September 11-14, 2019
- 53) C. Zacharaki, **P. Tsipas**, S. Chaitoglou, S. Fragkos, M. Axiotis, A. Lagoyiannis, R. Negrea, L. Pintilie, A. Dimoulas, ‘*Very large remnant polarization in TiN/Zr_xHf_{1-x}O₂/Ge metal-ferroelectric-semiconductor capacitors by plasma assisted molecular beam deposition*’, 34th annual Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science, Patra, Greece, September 11-14, 2019
- 54) S. Fragkos, **P. Tsipas**, D. Tsoutsou, E. Xenogiannopoulou, R. Sant, C. Alvarez, G. Renaud, H. Okuno, Y. Panayiotatos, A. Dimoulas, ‘*Epitaxial HfTe₂, ZrTe₂ and type-III Dirac Fermions in Hf_xZr_{1-x}Te₂ topological semimetal candidate*’, APS March Meeting, ONLINE, March 15-19, 2021
- 55) L. Locatelli, A. Kumar, R. Cecchini, E. Longo, M. Rimoldi, **P. Tsipas**, A. Dimoulas, M. Longo, R. Mantovan, ‘*Magnetotransport and ARPES studies of large-area Sb₂Te₃ and Bi₂Te₃ topological insulators grown by MOCVD on Si*’, INTERMAG 2021 (ONLINE), Lyon, France, April 25-30, 2021
- 56) N. Siannas, C. Zacharaki, **P. Tsipas**, S. Chaitoglou, L. Bégon-Lours, A. Dimoulas, ‘*Scaling ferroelectric HZO thickness for low power Ge MFS-FTJ memories*’, IEEE 51st European Solid-State Device Research Conference (ESSDERC), Virtual Conference, September 13-17, 2021
- 57) A. Dimoulas, **P. Tsipas**, N. Figueiredo-Prestes, P. Pappas, N. Reyren, S. Chaitoglou, E. Xenogiannopoulou, S. Fragkos, P. Seneor, M. Heuken, V. Zlatko, J. Peiro, B. Dlubak, M. B. Martin, J. M. George, ‘*2D ferromagnet/Bi₂Te₃ TI heterostructures grown by molecular beam epitaxy*’, EUROMAT 2021, Virtual Conference, September 13-17, 2021
- 58) E. Xenogiannopoulou, D. Tsoutsou, **P. Tsipas**, S. Fragkos, S. Chaitoglou, N. Kelaidis, A. Dimoulas, ‘*Ultrathin epitaxial Bi film growth on HfTe₂/InAs(111) template*’, EUROMAT 2021, Virtual Conference, September 13-17, 2021
- 59) S. Fragkos, **P. Tsipas**, E. Xenogiannopoulou, Y. Panayiotatos, A. Dimoulas, ‘*Type-I, II and III topological Dirac semimetals in group IV 2D transition metal ditelluride family*’, EUROMAT 2021, Virtual Conference, September 13-17, 2021

- 60) N. Siannas, C. Zacharaki, **P. Tsipas**, S. Chaitoglou, C. Istrate, L. Pintilie, A. Dimoulas, “Scaling of HZO ferroelectric in GE MFS for low power FTJ non-volatile memory”, European Materials Research Society Conference 2021 (E-MRS), Virtual Conference, September 20-23, 2021
- 61) C. Zacharaki, N. Siannas, **P. Tsipas**, S. Chaitoglou, A. Dimoulas, “Hf_{0.5}Zr_{0.5}O₂-based ferroelectric memories”, XXXV Panhellenic Conference on Solid State Physics & Materials Science, Virtual Conference, September 26-29, 2021
- 62) S. Fragkos, **P. Tsipas**, E. Xenogiannopoulou, Y. Panayiotatos, A. Dimoulas, “Type-I, II and III topological Dirac semimetals in 1T transition metal ditelluride family”, XXXV Panhellenic Conference on Solid State Physics & Materials Science, Virtual Conference, September 26-29, 2021

ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ

06/04/2017-05/04/2019 Υποτροφεία ΙΚΥ στο πλαίσιο της πράξης με τίτλο «Ενίσχυση μεταδιδασκτόρων ερευνητών/ερευνητριών»
 Η πρόταση με τίτλο «Αποθήκευση πληροφορίας σε τοπολογικά (Weyl και 3D Dirac) ημιμέταλλα για εφαρμογές σε καινοτόμες μη-πτητικές μνήμες» αναδείχθηκε πρώτη στην κατηγορία «Επιστήμες μηχανικού και τεχνολογία» με βαθμολογία 98/100.

2003 Πρώτη θέση στη σειρά αποφοίτησης από τη τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Πατρών

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

2012-σήμερα Κριτής σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά (Nano Letters (ACS publications), ACS Nano (ACS publications), Applied Physics Letters (AIP), Microelectronic Engineering (Elsevier), ACS Applied Materials & Interfaces (ACS publications), crystals (MDPI), The Journal of Chemical Physics (AIP)).

2018-2020 Εκδότης (guest editor), Ειδική έκδοση «Thin Film Growth by Molecular Beam Epitaxy» του περιοδικού «Crystals»
https://www.mdpi.com/journal/crystals/special_issues/Thin_Film_MBE

ΓΝΩΣΕΙΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

Λειτουργικά συστήματα Windows, Linux
Μαθηματικά πακέτα MATLAB, ORIGIN
Γλώσσες προγραμματισμού Λειτουργική γνώση C++ και Java, Python
 Προγραμματισμός σε Arduino και μικροελεγκτές PIC
Δεξιότητες Χρήσης Η/Υ ECDL (Windows, Word, Excel, Powerpoint, Outlook, Access, Internet)

ΠΡΟΣΘΕΤΑ

Γλώσσες Ελληνικά, Αγγλικά (Certificate of Proficiency in English), Γαλλικά (Dalp , C1)

Σεμινάρια Πρόγραμμα κατάρτισης με τίτλο: “Συστήματα αξιοποίησης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας” με θέμα: “Εξοικονόμηση ενέργειας σε κτίρια & βιομηχανικούς χώρους”, Κ.Ε.Κ Αγίων Αναργύρων, Αθήνα, 2008. Διάρκεια: 200 ώρες.

Ενδιαφέροντα Ταξίδια, αθλητισμός