

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ

Προσωπικές πληροφορίες

Όνοματεπώνυμο **Αντώνης Μουστάκας**
Διεύθυνση οικίας Αργοστόλι 28100
Διεύθυνση εργασίας Τ.Ε.Ι. Ιονίων Νήσων - Τμήμα Τεχνολογίας Τροφίμων
Τέρμα Λεωφόρου Βεργωτή
Αργοστόλι 28100
Τηλέφωνα 26710.27303
E-mail(s) amoustakas@ionio.gr

Επαγγελματική προϋπηρεσία

Ημερομηνίες **Νοέμβριος 2003 – παρόν**
Θέση Αναπληρωτής Καθηγητής
Βασικές δραστηριότητες Εκπαίδευση, έρευνα, διοίκηση. Προϊστάμενος Τμήματος Βιολογικής Γεωργίας, 7/3/2005 – 31/8/2006
Όνομα και διεύθυνση εργοδότη Ανώτατο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Ιονίων Νήσων - Τμήμα Βιολογικής Γεωργίας (μετονομάστηκε σε Τμήμα Τεχνολογίας Βιολογικής Γεωργίας & Τροφίμων το 2009 και σε Τμήμα Τεχνολογίας Τροφίμων το 2013)
Τέρμα Λεωφόρου Βεργωτή, Αργοστόλι 28100
Τύπος επιχείρησης / οργανισμός Ανώτατη Εκπαίδευση

Ημερομηνίες **Σεπτέμβριος 2000 – Αύγουστος 2003**
Θέση Διδάσκων (Π.Δ. 407/80)
Βασικές δραστηριότητες Διδασκαλία μαθήματος Φυσικής. Διδασκαλία εργαστηρίων Χημείας, Φυσικής και Φυσικοχημείας.
Όνομα και διεύθυνση εργοδότη Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων - Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υλικών
Πανεπιστημιούπολη, Ιωάννινα 45510
Τύπος επιχείρησης / οργανισμός Ανώτατη Εκπαίδευση

Ημερομηνίες **Σεπτέμβριος 1997 – Νοέμβριος 2003**
Θέση Επιστημονικός συνεργάτης
Βασικές δραστηριότητες Διδασκαλία μαθημάτων Χημείας και Γεωργικών Βιομηχανιών. Διδασκαλία / επίβλεψη εργαστηρίων Χημείας και Γεωργικών Βιομηχανιών
Όνομα και διεύθυνση εργοδότη Ανώτατο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Ηπείρου - Τμήμα Φυτικής Παραγωγής
Κωστακιοί, Άρτα 47100
Τύπος επιχείρησης / οργανισμός Ανώτατη Εκπαίδευση

Ημερομηνίες **Μάρτιος 1992 – Μάρτιος 1995**
Θέση Μηχανικός Οπτικής / Project Manager
Βασικές δραστηριότητες Καθιέρωση προδιαγραφών και διαδικασιών δοκιμών. Καθορισμός προδιαγραφών εξοπλισμού για τις δοκιμές, τη σχεδίαση, την υλοποίηση και τη δοκιμή προτύπων μοντέλων των προϊόντων της εταιρείας. Σχεδίαση και ανάπτυξη των προγραμμάτων εξομοίωσης που χρησιμοποιήθηκαν στη βελτιστοποίηση προϊόντων (LCD-backlights) της εταιρείας. Σχεδίαση και αυτοματοποίηση των μεθόδων συλλογής και ελαχιστοποίησης δεδομένων, εισαγωγή μεθόδων επεξεργασίας εικόνας και τεχνικών οπτικών μετρήσεων. Ανάπτυξη συστήματος κεντρικού φωτισμού αυτοκινήτων.
Όνομα και διεύθυνση εργοδότη NiOptics Corporation
Evanston, IL 60201, USA

Τύπος επιχείρησης / οργανισμός	Έρευνα και Ανάπτυξη
Ημερομηνίες	Νοέμβριος 1991 – Φεβρουάριος 1992
Θέση	Μεταδιδακτορικός συνεργάτης
Βασικές δραστηριότητες	Έρευνα
Όνομα και διεύθυνση εργοδότη	Northwestern University Evanston, IL 60208, USA
Τύπος επιχείρησης / οργανισμός	Ανώτατη Εκπαίδευση
Τίτλοι Σπουδών / Εκπαίδευση	
Ημερομηνίες	Σεπτέμβριος 1986 – Οκτώβριος 1991
Απονεμηθείς τίτλος	PhD
Βασικό αντικείμενο / Τομέας	Chemical Physics
Όνομα εκπαιδευτικού ιδρύματος	Northwestern University Evanston, IL 60208, USA
Ημερομηνίες	Σεπτέμβριος 1985 – Αύγουστος 1986
Απονεμηθείς τίτλος	MSc
Βασικό αντικείμενο / Τομέας	Chemical Physics
Όνομα εκπαιδευτικού ιδρύματος	Northwestern University Evanston, IL 60208, USA
Ημερομηνίες	Σεπτέμβριος 1981 – Σεπτέμβριος 1985
Απονεμηθείς τίτλος	Βασικός τίτλος σπουδών
Βασικό αντικείμενο / Τομέας	Χημεία
Όνομα εκπαιδευτικού ιδρύματος	Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων - Τμήμα Χημείας Ιωάννινα 45332
Αναλυτικό εκπαιδευτικό / ερευνητικό έργο	
Διαλέξεις / εργαστηριακά μαθήματα	Ανόργανη Χημεία, Οργανική Χημεία, Ανακύκλωση αγροτικών παραπροϊόντων και αποβλήτων, Χημεία Τροφίμων, Φυσική
Δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά με κριτές	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fajardo, M.A., Apkarian, V.A., Moustakas, A., Krueger, H., Weitz E. Absorption spectra of intermolecular charge-transfer studies between xenon and halogen atoms (F₂, Cl₂, Br₂) in liquid xenon. <i>J Phys Chem</i> 92, 357-360, (1988). 2. Moustakas, A., Weitz E. A comparison between the vibrational relaxation rate of HCl in liquid versus supercritical xenon. <i>Chem Phys Lett</i> 191, 264-268, (1992). 3. Moustakas, A., Weitz E. Vibrational relaxation of HCl as a function of xenon density: The role of HCl-Xe complexes. <i>J Chem Phys</i> 98, 6947-6957 (1993). 4. Moustakas, A.K., Routsias, J., Papadopoulos, G.K. Modelling of the MHC II allele I-A^{g7} of NOD mouse: pH-dependent changes in specificity at pockets 9 and 6 explain several of the unique properties of this molecule. <i>Diabetologia</i> 43, 609-624, (2000). 5. Moustakas, A.K., van de Wal, Y., Routsias, J., Kooy, Y.M.C., van Veelen P., Drijfhout, J.W., Koning, F., Papadopoulos, G.K. Structure of celiac disease-associated HLA-DQ8 and non-associated HLA-DQ9 alleles in complex with two disease-specific epitopes. <i>Intl Immunol</i> 12, 1157-1166, (2000). 6. Reichstetter, S., Papadopoulos, G.K., Moustakas, A.K., Swanson, E., Liu, A.W., Beheray, S., Ettinger, R.A., Nepom, G.T., Kwok, W.W. Mutational analysis of critical residues determining antigen presentation and activation of HLA-DQ0602 restricted T cell clones. <i>Human Immunol</i> 63, 185-193, (2002). 7. Moustakas, A.K., Papadopoulos, G.K. Molecular properties of HLA-DQ alleles conferring susceptibility to or protection from IDDM: keys to the fate of beta cells. Invited review. <i>Am J Medical Genetics</i> 115, 37-47, (2002). 8. Wong, F.S., Moustakas, A.K., Wen, L., Papadopoulos, G.K., Janeway, C.A., Jr. Analysis of

- structure and function relationships of an autoantigenic peptide of insulin bound to H-2K^d that stimulates CD8 T cells in insulin-dependent diabetes mellitus. *Proc Natl Acad Sci (USA)* 99, 5551-5556, (2002).
- Additional material in the electronic version: Text, Figures and References.
9. Masewicz, S.A., Papadopoulos, G.K., Swanson, E., Moriarity, L., Moustakas, A.K., Nepom G.T. Modulation of T cell response to hGAD65 peptide epitopes. *Tissue Antigens* 59, 101-112, (2002).
 10. Münz, C., Hofmann, M., Yoshida, K., Moustakas, A.K., Kikutani, H., Stevanović, S., Papadopoulos, G.K., Rammensee H-G. Peptide analysis, stability studies, and structure modeling explain contradictory peptide motifs and unique properties of the NOD mouse MHC II molecule H2-Ag7. *Eur J Immunol* 32, 2105-2116, (2002).
 11. Martinez, N.R., Augstein, P., Moustakas, A.K., Papadopoulos, G.K., Gregori, S., Adorini, L., Jackson, D.C., Harrison, L.C. Disabling an integral CTL epitope allows suppression of autoimmune diabetes by intranasal proinsulin peptide. *J Clin Invest* 111, 1365-1371, (2003).
 12. Ettinger, R.A., Moustakas, A.K., Lobaton, S.D. Open reading frame sequencing and structure-based alignment of polypeptides encoded by RT1-Bb, RT1-Ba, RT1-Db, RT1-Da alleles. *Immunogenetics* 56, 585-596, (2004).
 13. Stepniak, D., Vader, L.W., Kooy, Y., van Veelen, P., Moustakas, A., Papandreou, N.A., Eliopoulos, E., Drijfhout, J.W., Papadopoulos, G. K., Koning, F. T cell recognition of HLA-DQ2-bound gluten peptides can be influenced by an N-terminal proline at p-1. *Immunogenetics* 57, 8-15, (2005).
 14. Ettinger, R.A., Papadopoulos, G.K., Moustakas, A.K., Nepom, G.T., Kwok W.W. Allelic variation in key peptide binding pockets discriminates between closely related diabetes-protective and diabetes-susceptible HLA-DQB1*06 alleles. *J Immunol* 176, 1888-1898, (2006).
 15. Bondinas, G.P., Moustakas, A.K., Papadopoulos, G.K. The spectrum of HLA-DQ and HLA-DR alleles, 2006: a listing correlating sequence and structure with function. *Immunogenetics* 59, 539-553, (2007).
 - Additional material in the electronic version: Four Supplementary Tables of 54 pages.
 16. Petrich de Marquesini, L.G., Moustakas, A.K., Thomas, I.J., Wen, L., Papadopoulos, G.K., Wong, F.S. Functional inhibition related to structure of a highly potent Insulin-Specific CD8 T Cell Clone using Altered Peptide Ligands. *Eur J Immunol* 38, 240-249, (2008).
 - Additional material in the electronic version: Three supplementary files with pdb coordinates.
 17. James, E.A., Moustakas, A.K., Berger, DeA., Huston, L., Papadopoulos, G.K., Kwok, W.W. Definition of the peptide binding motif within novel DRB1*1401 restricted epitopes by peptide competition and structural modeling. *Molecular Immunology* 45, 2651-2659, (2008).
 18. Stepniak, D., Wiesner, M., de Ru, A.H., Moustakas, A.K., Papadopoulos, G.K., van Veelen, P.A., Koning, F. Large scale characterization of natural ligands explains the unique binding properties of HLA-DQ2. *J Immunol* 180, 3268-3278, (2008).
 19. Wiesner, M., Stepniak, D., de Ru, A., Moustakas, A.K., Drijfhout, J.W., Mulder, C., Mearin, M.L., Papadopoulos, G.K., van Veelen P., Koning, F. The celiac disease-associated HLA-DQ2 dimer associates with an alternative CLIP sequence that bears homology to an immunodominant gluten peptide. *Immunogenetics* 60, 551-555, (2008).
 20. Moustakas, A.K., Papadopoulos, G.K. Use of MHC II structural features in the design of vaccines for organ-specific autoimmune diseases. *Curr Pharmac Design* 15, 3262-3273, (2009).
 21. James, E.A., Moustakas, A.K., Bui, J., Nouv, R., Papadopoulos, G.K., Kwok, W.W. The binding of antigenic peptides to HLA-DR is influenced by interactions between pocket 6 and pocket 9. *J Immunol* 183, 3249-3958, (2009). Cover image.
 22. James, E.A., Moustakas, A.K., Bui, J., Nouv, R., Papadopoulos, G.K., Bondinas, G., Buckner, J.H., Kwok, W.W. DR1001 presents "altered-self" peptides derived from joint associated proteins by accepting citrulline in three of its binding pockets. *Arthr Rheum* 62, 2909-2918, (2010).
 - Supplementary material found at <http://sites.google.com/site/supplmat/>.
 23. Behrens, M., Papadopoulos, G.K., Moustakas, A., Smart, M., Luthra, H., David, C.S., Taneja, V. Trans-heterodimer between two arthritis non-associated HLA alleles can predispose to arthritis. *Arthr Rheum* 63, 1552-1561, (2011).
 24. Eerligh, P., van Lummel, M., Zaldumbide, A., Moustakas, A.K., Duinkerken, G., Bondinas, G., Koeleman, B.P.C., Papadopoulos, G.K., Roep, B.O. Functional consequences of HLA-DQ8 homozygosity versus heterozygosity for islet autoimmunity in type 1 diabetes. *Genes and Immunity* 12, 415-427, (2011).
 - Supplementary material found at

- <http://www.nature.com/gene/journal/vaop/ncurrent/suppinfo/gene201124s1.html>
25. Kooy-Winkelaar, Y., van Lummel, M., Moustakas, A.K., Schweizer, J., Mearin, M.L., Mulder, C.J., Roep, B.O., Drijfhout, J.W., Papadopoulos, G.K., van Bergen, J., Koning, F. Gluten-specific T cells cross-react between HLA-DQ8 and the type-1-diabetes-associated HLA-DQ2 α /DQ8 β transdimer. *J Immunol* 187, 5123-5129, (2011).
Supplementary material found at
<http://www.jimmunol.org/content/187/10/5123/suppl/DC1>
 26. Chow, I-T., James, E.A., Tan, V., Moustakas, A.K., Papadopoulos, G.K., and Kwok, W.W. DRB1*1201 presents a unique subset of epitopes by preferring aromatics in pocket 9. *Mol Immunol* 50, 26-34, (2012).
 27. van Lummel, M., van Veelen, P.A. Zaldumbide, A., de Ru, A., Janssen, G.M.C., Moustakas, A.K., Papadopoulos, G.K., Drijfhout, J.W., Roep, B.O., Koning, F. The type 1 diabetes associated HLA-DQ8-trans dimer accomodates a unique peptide repertoire. *J Biol Chem* 287, 9514-9524, (2012).
Supplementary material found at
<http://www.jbc.org/content/287/12/9514/suppl/DC1>
 28. Kanatsuna, N., Papadopoulos, G.K., Moustakas, A.K., Lernmark, Å. Etiopathogenesis of insulin autoimmunity. *Anatomy Research International* 2012:457546.
 29. Chow, I.-T., James, E.A., Gates, T.J., Tan, V., Moustakas, A.K., Papadopoulos, G.K., Kwok, W.W. Differential binding of pyruvate dehydrogenase complex-E2 (PDC-E2) epitopes by DRB1*08:01 and DRB1*11:01 is predicted by their structural motifs and correlates with disease risk. *J. Immunol* 190, 4516-4524, (2013).
Supplementary material found at
http://www.jimmunol.org/content/suppl/2013/03/29/jimmunol.1202445.DC1/12-02445_S1-3_Tab1.pdf
 30. van Heemst, J., Jansen, D., Polydorides, S., Moustakas, A.K., Bax, M., Feitsma, A., Bontrop-Elferink, D., Barse, M., van der Woude, D., Wolbink, G.-J., Rispens, T., Koning, F., de Vries, R., Papadopoulos, G.K., Archontis, G., Huizinga, T., and Toes, R. Microbe-Vinculin cross-reactivity provides a molecular basis for the HLA-RA association. *Nature Communications* 5, 6681-6691, (2015).
 31. Kampstra, A.S.B., van Heemst, J., Moustakas, A.K., Papadopoulos, G.K., Huizinga, T.W.J., Toes, R.E.M. The increased ability to present citrullinated peptides is not unique to HLA-SE molecules: Arginine to citrulline conversion also enhances peptide affinity for HLA-DQ molecules. *Arthr Res Ther.* 18, 254-261, (2016).
 32. Scally, S.W., Law, S.-C., Ting Y.T., Heemst, J.V., Sokolove, J., Deutsch, A.J., Bridie Clemens, E., Moustakas, A.K., Papadopoulos, G.K., Woude, D.V., Smolik, I., Hitchon, C.A., Robinson, D.B., Ferucci, E.D., Bernstein, C.N., Meng, X., Anaparti, V., Huizinga, T., Kedzierska, K., Reid, H.H., Raychaudhuri, S., Toes, R.E., Rossjohn, J., El-Gabalawy, H., Thomas, R. Molecular basis of increased susceptibility of Indigenous North American Indians to seropositive rheumatoid arthritis. *Annals Rheumat Dis* 76: 1915-1923, (2017).
 33. James E.A., Gillette L., Durinovic-Bello I., Speake C., Bondinas G.P., Moustakas A.K., Greenbaum C.J., Papadopoulos G.K., Kwok W.W. DRB4*01:01 has a distinct motif and presents a proinsulin epitope that is recognized in subjects with type 1 diabetes. *J. Immunol.*, 201, 3425-3433, (2018). *Journal cover* on Dec 15th, 2018 issue.
 34. Koliastasi, A., Kompothekra, V., Giotis, C., Moustakas, A.K., Skotti E.P., Gerakis A., Kalogianni E., Ritzoulis C. Emulsifiers from partially composted olive waste. *Foods* 8 (7), 271, (2019).
 35. Koliastasi, A., Kompothekra, V., Giotis, C., Moustakas, A.K., Skotti E.P., Gerakis A., Kalogianni E.P., Georgiou, D., Ritzoulis C. Novel emulsifiers from olive mill compost, *Food Hydrocolloids* 99, 105373, (2019).
 36. Zhao L.P., Papadopoulos G.K., Kwok, W.W., Xu B., Kong M., Moustakas A.K., Bondinas G.P., Carlsson A., Elding-Larsson H., Ludvigsson J., Marcus C., Persson M., Samuelsson U., Wang R., Pyo C.-W., Nelson W.C., Geraghty D.E., Lernmark Å. Eleven amino acids of HLA-DRB1 and fifteen amino acids of HLA-DRB3, 4 and 5 include potentially “causal residues” responsible for the risk of childhood type 1 diabetes. *Diabetes* 68, 1692-1704, (2019).
 37. Chow, I.-T., Gates, T.J., Papadopoulos, G.K., Moustakas, A.K., Kolawole, E.M., Notturmo, R.J., McGinty, J.W., Torres-Chinn, N., James, E.A., Greenbaum, C., Nepom, Gerald.T., Evavold, B.D., Kwok, W.W. Discriminative T-cell recognition of cross-reactive islet-antigens is associated with HLA-DQ8-transdimer-mediated autoimmune diabetes. *ScienceAdvances* 5(8), (2019).
 38. Petsiou, A., Paschou, S.A., Vartholomatos, G., Chatzigianni, K., Kolaitis, N., Giotaki, E., Bondinas, G.P., Moustakas, A.K., Karamoutsios, A., Zervou, E., Tigas, S., Tsatsoulis, A., Papadopoulos, G.K. A modified flow cytometry method for objective estimation of human CD4+ regulatory T cells (CD4+ Tregs) in peripheral blood, via

- CD4/CD25/CD45RO/FoxP3 labeling. *Cytometry B Clin Cytom* 98, 259-269, (2020).
39. Zhao LP, Papadopoulos GK, Kwok WW, Moustakas AK, Bondinas GP, Larsson HE, Ludvigsson J, Marcus C, Samuelsson U, Wang R, Pyo CW, Nelson WC, Geraghty DE, Lernmark Å. Motifs of Three HLA-DQ Amino Acid Residues (α 44, β 57, β 135) Capture Full Association with the Risk of Type 1 Diabetes in DQ2 and DQ8 Children. *Diabetes* 69, 1573-1587, (2020).
40. Zhao LP, Papadopoulos GK, Kwok WW, Moustakas AK, Bondinas GP, Carlsson A, Larsson HE, Ludvigsson J, Marcus C, Samuelsson U, Wang R, Pyo CW, Nelson WC, Geraghty DE, Lernmark Å. Next generation HLA sequence analysis uncovers seven HLA-DQ amino acid residues and six motifs resistant to childhood type 1 diabetes. *Diabetes* 69, 2523-2535, (2020).
41. Zhao LP, Papadopoulos GK, Moustakas AK, Bondinas GP, Carlsson A, Larsson HE, Ludvigsson J, Marcus C, Persson M, Samuelsson U, Wang R, Pyo CW, Geraghty DE, Lernmark Å. Nine residues in HLA-DQ molecules determine with susceptibility and resistance to type 1 diabetes among young children in Sweden. *Scientific Reports*, 11:8821, (2021).
42. Zhao LP, Papadopoulos GK, Lybrand TP, Moustakas AK, Bondinas GP, Carlsson A, Larsson HE, Ludvigsson J, Marcus C, Persson M, Samuelsson U, Wang R, Pyo CW, Nelson WC, Geraghty DE, Rich SS, Lernmark Å and the BDD study group. The KAG motif of HLA-DRB1 (β 71, β 74, β 86) predicts seroconversion and development of type 1 diabetes. *EBioMedicine* 69: 103431 (2021).
43. Zhao LP, Skyler J, Papadopoulos GK, Pugliese A, Najera JA, Bondinas JP, Moustakas AK, Wang R, Pyo C-H, Nelson WC, Geraghty DE and Lernmark Å. Two residues (-18 β and β 57) in the HLA-DQ heterodimer were critically associated with progression from islet autoimmunity to diabetes in the DPT-1 trial. *Diabetes Care* 45, 1610-1620, (2022).
44. Moustakas AK, Nguyen H, James EA, Papadopoulos GK. Autoimmune susceptible HLA class II motifs facilitate the presentation of modified neoepitopes to potentially autoreactive T cells. *Cellular Immunology* 390, review, <https://doi.org/10.1016/j.cellimm.2023.104729>.
45. Zhao LP, Papadopoulos GK, Skyler JS, Pugliese A, Parikh HM, Kwok WW, Lybrand TP, Bondinas GP, Moustakas AK, Wang R, Pyo C-W, Nelson WC, Geraghty DE, Lernmark Å. HLA Class II (DR, DQ, DP) genes were separately associated with the progression from seroconversion to onset of type 1 diabetes among participants in two diabetes prevention trials (DPT-1 and TN07). *Diabetes Care*, in press. PMID: 38498185. DOI: 10.2337/dc23-1947.

Ξένες Γλώσσες

Αγγλικά

Κατανόηση

Άριστη

Ομιλία

Άριστη

Γραφή

Άριστη