


Όνοματεπώνυμο:	Μαρία Γούλα	
Ειδικότητα/Θέση:	Καθηγήτρια με γνωστικό αντικείμενο «Τεχνολογία Μετρήσεων στις Καταλυτικές Διεργασίες για την Ενέργεια και το Περιβάλλον», Τμήμα Χημικών Μηχανικών, ΠΔΜ	
Σύντομο Βιογραφικό:	<p>Η Δρ. Μαρία Γούλα είναι Καθηγήτρια με γνωστικό αντικείμενο «Τεχνολογία Μετρήσεων στις Καταλυτικές Διεργασίες για την Ενέργεια και το Περιβάλλον» στο Τμήμα Χημικών Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας (ΠΔΜ), Διευθύντρια του θεσμοθετημένου Εργαστηρίου Εναλλακτικών Καυσίμων & Περιβαλλοντικής Κατάλυσης (LAFEC/ΠΔΜ, ΦΕΚ.3300τ.Β/2018), μέλος Συντονιστικής Επιτροπής του Ινστιτούτου “Ενεργειακής Ανάπτυξης & Μετάβασης στη Μετα-λιγνιτική Εποχή” του Παν/μιακού Ερευνητικού Κέντρου (ΠΕΚ-ΤΗΜΕΝΟΣ) και μέλος του Περιφερειακού Συμβουλίου Έρευνας & Καινοτομίας Δυτικής Μακεδονίας (ΠΣΕΚ). Είναι Αναπληρώτρια Διευθύντρια του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών “Επιστήμη και Τεχνολογίες Υδρογόνου” του Παν/μίου Δυτ. Μακεδονίας και Συεργαζόμενο Εκπαιδευτικό Προσωπικό (ΣΕΠ) Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου (ΕΑΠ) στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών «Περιβαλλοντική Κατάλυση για Αντιρρύπανση και Παραγωγή Καθαρής Ενέργειας» ενώ έχει διατελέσει ως Μέλος της Γενικής Συνέλευσης του Ελληνικού Ιδρύματος Έρευνας & Καινοτομίας (ΕΛΙΔΕΚ). Από τον Σεπτέμβριο του 2021 έχει ορισθεί από την Σύγκλητο του ΠΔΜ ως Πρόεδρος του Τμήματος Εργοθεραπείας, Σχολή Επιστημών Υγείας του Παν/μίου Δυτικής Μακεδονίας.</p> <p>Η Καθ. Μ.Α. Γούλα, είναι πτυχιούχος του τμήματος Χημείας του Πανεπιστημίου Πατρών (1987) και Διδάκτωρ στην Κατάλυση του ίδιου Τμήματος/Πανεπιστημίου (1993). Απέκτησε μεταπτυχιακό πιστοποιητικό στην «Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση» (1999) από το ΕΑΠ. Εργάστηκε ως Ερευνήτρια στο: (α) Ινστιτούτο Χημικών Διεργασιών (ΙΤΧΗΔ) του Εθνικού Κέντρου Έρευνας & Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ) από 1993 έως το 1997, (β) Εργαστήριο Εναλλακτικών Συστημάτων Μετατροπής Ενέργειας, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών Βιομηχανίας, Παν/μιο Θεσσαλίας (2001-2004), και (γ) Κέντρο Τεχνολογίας και Εφαρμογών Στερών Καυσίμων (ΙΤΕΣΚ), με έδρα την Πτολεμαΐδα (2001-2002). Από το 2000 έως το 2004 δίδαξε (ΠΔ407) στα τμήματα: (α) Μηχανολόγων Μηχανικών, (β) Ιατρικής, (γ) Βιοχημείας-Βιοτεχνολογίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Το 2004 η Καθ. Μ.Α. Γούλα διορίστηκε ως Επίκουρος Καθηγήτρια στο Τμήμα Τεχνολογιών Αντιρρύπανσης (ΤΕΑΝ) του ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας (ΤΕΙΔΜ). Διετέλεσε Πρόεδρος Τμήματος (2004-2008), Αναπληρωτής Πρόεδρος Τμήματος (2008-2012) και 2014-2016), Αναπληρωτής Κοσμήτορας στη Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών (2007-2008), και Προϊσταμένη Τομέα Λιγνίτη του Κέντρου Τεχνολογίας και Έρευνας (ΚΤΕ) του ΤΕΙΔΜ (2010-2012 και 2017-2019) και Αναπληρωτής Πρόεδρος του Τμήματος Χημικών Μηχανικών του ΠΔΜ (2019-2021).</p> <p>Η Καθ. Μ.Α. Γούλα έχει δημοσιεύσει περισσότερες από 90 εργασίες σε διεθνή περιοδικά με κριτές και υψηλό δείκτη απήχησης (Άθροισμα IF = 640.10 & IF/δημοσίευση = 7.1122) 154 εργασίες σε πρακτικά Διεθνών Συνεδρίων με κριτές και 85 εργασίες σε πρακτικά Ελληνικών Συνεδρίων με κριτές. Επίσης έχει συγγράψει: Διδακτικές Σημειώσεις, 1 Βιβλίο δύο (2) κεφαλαία σε συλλογικούς τόμους (Wiley & Elsevier) και Τεχνικές Εκθέσεις. Το δημοσιευμένο ερευνητικό έργο της έχει προσελκύσει πλέον των 3532 ομότιμους ετερο-αναφορών, Scopus (4419 στο Google Scholar) και έχει δείκτη επιστημονικής ποιότητας h-index = 32, Scopus (34 στο Google Scholar). Η Καθ. Μ.Α. Γούλα είναι μέλος συντακτικής επιτροπής πέντε (5) Επιστημονικών Περιοδικών (Chemistry/MDPI, International Journal of Environmental Engineering και Journal of Environment and Waste Management) και έχει διατελέσει Guest Editor στα Επιστημονικά Περιοδικά Catalysts (MDPI) και Energies (MDPI). Είναι τακτικός κριτής (Reviewer) σε >150 διεθνή επιστημονικά περιοδικά (>750 κρίσεις). Είναι κριτής προτάσεων προσκλήσεων HORIZON, ΕΛΙΔΕΚ, IKY, ΓΓΕΤ, Science Fund of the Republic of Serbia, Cyprus Research Promotion Foundation (RPF), ERA.Net RUS Plus Innovation, American Chemical Society, Croatian Science Foundation (CSF), και Marie Curie FP7-PEOPLE. Η Καθ. Μ.Α. Γούλα έχει πλούσιο ακαδημαϊκό έργο καθώς, έχει διδάξει >20 προπτυχιακά μαθήματα ευρύτητας τίτλων, έχει την επίβλεψη έξι (6) διδακτορικών διατριβών (υπό εξέλιξη), έχει συν-επιβλέψει τέσσερις (4) διδακτορικές διατριβές ενώ έχει επιβλέψει άνω των 18 Μεταπτυχιακών και 56 Προπτυχιακών Διπλωματικών εργασιών</p> <p>Η Καθ. Μ.Α. Γούλα έχει διατελέσει Συντονιστής σε δύο (2) Εθνικά, ένα (1) Interreg IRA και τρία (3) Ιδρυματικά ερευνητικά προγράμματα, Εταίρος/Υπεύθυνος επιστημονικής ομάδας σε δύο (2) προγράμματα Διμερούς Συνεργασίας Ελλάδας-Κίνας, σε τρία (3) Εθνικά και δύο (2) Περιφερειακά ερευνητικά προγράμματα, ενώ έχει συμμετάσχει ως Ερευνήτρια σε εφτά (7) Ευρωπαϊκά και τέσσερα (4) Εθνικά ερευνητικά προγράμματα. Επίσης, ως Διευθύντρια του LAFEC έχει προσελκύσει απευθείας χρηματοδότηση από δύο (2) βιομηχανίες/ ιδιωτικές εταιρείες. Επιπρόσθετα συμμετέχει ως Εξωτερικός Συνεργάτης/</p>	

	<p>Υπεύθυνος επιστημονικής ομάδας στο Centre for Catalysis and Separation (CeCaS) του Khalifa University of Science and Technology, Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα (LAFEC ≈ 50.000€). Από το διορισμό της ως μέλος ΔΕΠ (2004), το σύνολο της χρηματοδότησης που έχει προσελκύσει στο LAFEC ξεπερνά το ποσό των 2.000.000 €. Επιπρόσθετα, έχει προσελκύσει χρηματοδότηση ύψους ≈ 1.000.000€ για εργαστηριακού εξοπλισμό.</p> <p>Η Καθ. Μ.Α. Γούλα έχει αναπτύξει ένα εξαιρετικό δίκτυο συνεργασιών με ομάδες/ερευνητές παγκοσμίως φήμης από Πανεπιστήμια του εξωτερικού (Khalifa University of Science and Technology/UAE, University College London/UK, University of Surrey/UK, University of Zaragoza/Spain, Italian National Research Council/Italy, University of Milan/Italy, University of Bologna/Italy, University of Shanghai/China, Sichuan University /China, Beijing University of Chemical Technology/China, Cyprus University of Technology /Cyprus, Delft University of Technology (TU Delft)/Netherlands, University of Hamburg/Germany) και του εσωτερικού (Παν/μιο Πατρών, Πολυτεχνείο Κρήτης, ΕΚΕΤΑ, Παν/μιο Θεσσαλίας). Υπήρξε Επισκέπτης Καθηγητής σε αρκετά πανεπιστήμια του εξωτερικού, όπως Delft University of Technology, Khalifa University, University of Aveiro, University of Surrey, Beijing University of Chemical Technology, University of Zaragoza, University of Cyprus και Ruhr-Universität.</p> <p>Τα ερευνητικά της ενδιαφέροντα επικεντρώνονται: (α) Παραγωγή υδρογόνου ή/και αερίου σύνθεσης μέσω καταλυτικής αναμόρφωσης φυσικού αερίου, βιο-αιθανόλης, βιοαερίου, γλυκερόλης, βιοελαίου (β) Εκλεκτική αποξυγόνωση (HDO) φυτικών ελαίων για παραγωγή ανανεώσιμου ντίζελ (green diesel), (γ) Αναγωγή CO₂ για παραγωγή μεθανίου, μεθανόλης, ανώτερων υδρογονανθράκων & αλκοολών, (δ) Οξειδωτική σύζευξη μεθανίου για παραγωγή αιθυλενίου, (ε) Εκλεκτική αναγωγή των οξειδίων του αζώτου (NO₂) για απομάκρυνσή τους από τα απαέρια κινητήρων diesel σε συνθήκες φτωχού καυσίμου (lean) (στ) Καταλυτική πυρόλυση υπολειμματικής βιομάζας για παραγωγή H₂, βιοελαίου & βιο-εξανθρακώματος</p>
<p>Δημοσιεύσεις 2018-2023 (έως πέντε)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rudolph B., Tsiotsias A., Ehrhardt B., Gross S., Dolcet P., Haas S., Charisiou N.D., Goula M.A., Mascotto S., Nanoparticle exsolution from nanoporous perovskites for highly active and stable biogas dry reforming catalysts. <i>Advanced Science</i> (2023) 2205890 (IF = 17.521) 2. Tsiotsias A., Charisiou N.D., Harkou E., Hafeez S., Manos G., Constantinou A., AlKhoori A., Sebastian V., Hinder S.J., Baker M.A., Polychronopoulou K., Goula M.A., Enhancing CO₂ methanation over Ni catalysts supported on sol gel derived Pr₂O₃-CeO₂: En experimental and theoretical investigation. <i>Applied Catalysis B: Environmental</i> 318 (2022) 121836. (IF: 24.319) 3. Tsiotsias A., Ehrhardt B., Rudolph B., Nodari L., Kim S., Jung W., Charisiou N.D., Goula M.A., Mascotto S., Bimetallic Exsolved Heterostructures of Controlled Composition with Tunable Catalytic Properties. <i>ACS Nano</i> 16 (2022) 8904-8916. (IF = 18.027). 4. Aravani V.P., Sun H., Yang Z., Liu G., Wang W., Anagnostopoulos G., Syriopoulos G., Charisiou N.D., Goula M.A., Kornaros M., Papadakis V.G., Agricultural and livestock sector's residues in Greece & China: Comparative qualitative and quantitative characterization for assessing their potential for biogas production. <i>Renewable and Sustainable Energy Reviews</i> 154 (2022) 111821. (IF = 16.779) 5. Siakavelas G.I., Charisiou N.D., AlKhoori S., AlKhoori A.A., Sebastian V., Hinder S.J., Baker M.A., Yentekakis I.V., Polychronopoulou K., Goula M.A., Highly selective and stable nickel catalysts supported on ceria promoted with Sm₂O₃, Pr₂O₃ and MgO for the CO₂ methanation. <i>Applied Catalysis B: Environmental</i> 282 (2021) 119562. (IF = 24.319)
<p>Ερευνητικά Προγράμματα 2018-2023 (έως πέντε)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. INTERREG IPA CROSS BORDER COOPERATION PROGRAMME "GREECE - REPUBLIC OF NORTH MACEDONIA 2014-2020": Across Border Educational and Technological innovation Hot-Spots / GEMS (2022-2023), Θέση στο έργο: Συντονιστής, Σύνολο Προϋπολογισμού Έργου: 850.000€ (Προϋπολογισμός LAFEC: 150.000€) 2. ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΑΡΙΣΤΕΙΑ: Ανάπτυξη νέων καινοτόμων ενεργειακών τεχνολογιών χαμηλού ανθρακικού αποτυπώματος για την ενίσχυση της αριστείας στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας (2021-2023) Θέση στο έργο: Υπ. Επιστ. Ομάδας ΠΔΜ/LAFEC), Σύνολο Προϋπολογισμού: 400.000.000€ (Προϋπολογισμός LAFEC: 270.000€) 3. ΔΙΜΕΡΗΣ ΚΑΙ ΠΟΛΥΜΕΡΗΣ E&T ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΕΛΛΑΔΑΣ – ΚΙΝΑΣ: Development of new catalysts for efficient de-NOX abatement of automobile exhaust purification (2019-2023), Θέση στο έργο: Εταίρος (Υπ. Επιστ. Ομάδας ΠΔΜ/LAFEC), Σύνολο Προϋπολογισμού: 400.000€ (Προϋπολογισμός LAFEC: 140.000€) 4. ΔΙΜΕΡΗΣ ΚΑΙ ΠΟΛΥΜΕΡΗΣ E&T ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΕΛΛΑΔΑΣ – ΚΙΝΑΣ: Integrated management and exploitation of multi-dispersed agricultural residues – application to energy production (2019-2023), Θέση στο έργο: Εταίρος (Υπ. Επιστ. Ομάδας ΠΔΜ/LAFEC), Σύνολο Προϋπολογισμού: 400.000€ (Προϋπολογισμός LAFEC: 150.000€) 5. ΕΡΕΥΝΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ - ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ: Καινοτόμος διεργασία προηγμένης αξιοποίησης βιοαερίου και εκπομπών CO₂: Πλήρης μετατροπή τους σε αιθυλένιο (2018-2022), Θέση στο έργο: Εταίρος (Υπ. Επιστ. Ομάδας ΠΔΜ/LAFEC), Σύνολο Προϋπολογισμού: 950.000€ (Προϋπολογισμός LAFEC: 240.000€)
<p>Διακρίσεις:</p>	<p>Συμπερίληψη στη λίστα "Data for updated science-wide author databases of standardized citation indicators" του Stanford University (2% των κορυφαίων επιστημόνων σε παγκόσμιο επίπεδο) για έτη 2019, 2020, 2021.</p>