



**Βασιλική Μπέλεση**

Επικ. Καθηγήτρια

Υλικών Γραφικών Τεχνών

Γραφείο: 3<sup>ος</sup> όροφος

Τηλέφωνο: +30 2105385483 (Γραφείο)

+30 2105385429 (Εργαστήριο)

email: [vbelessi@teiath.gr](mailto:vbelessi@teiath.gr)

**ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

**Προπτυχιακές Σπουδές:** Τμήμα Χημείας Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (1995)

**Μεταπτυχιακές Σπουδές:**

**1.** Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης - Τμήμα Χημείας Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (2007)

Τίτλος: “Σύνθεση, χαρακτηρισμός νανοσύνθετων καταλυτών  $TiO_2$  και εφαρμογές αυτών στην ετερογενή φωτοκαταλυτική αποικοδόμηση οργανικών ρύπων για την ανάπτυξη τεχνολογιών αντιρρύπανσης”.

Επιστημονικός υπεύθυνος: Καθηγητής Τριαντάφυλλος Αλμπάνης

**2.** Διδακτορικό δίπλωμα - Τμήμα Χημείας Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (2000)

Τίτλος: “Σύνθεση, χαρακτηρισμός και καταλυτική δράση περοβσκιτών που περιέχουν σίδηρο”

Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθηγητής Φίλιππος Πομόνης

**ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ, ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ**

- Υπεύθυνη των μεθόδων παραγωγής στη βιομηχανία κατασκευής τυπωμένων κυκλωμάτων “ΜΕΤΕΛΚΟ Α.Ε.”(2000-2003).
- Συνεργαζόμενη Ερευνήτρια στο Εργαστήριο Φωτοοξειδοαναγωγικής Μετατροπής και Αποθήκευσης Ηλιακής Ενέργειας, Ινστιτούτο Φυσικοχημείας ΕΚΕΦΕ “Δημόκριτος” (2004).

- Συνεργαζόμενη Ερευνήτρια στο Εργαστήριο Νανολειτουργικών και Μαγνητικών υλικών, Ινστιτούτο Επιστήμης Υλικών ΕΚΕΦΕ “Δημόκριτος” (2004-2009).
- Ερευνήτρια στην Ερευνητική Εταιρεία Εμπορίας και Εκμετάλλευσης προϊόντων Νανοτεχνολογίας “Nanovive S.A.” (2005-2006).
- Εργαστηριακός Συνεργάτης, Τμήμα Τεχνολογίας Τροφίμων και Διατροφής, ΤΕΙ Αθήνας (2003-2010).
- Επίκουρη Καθηγήτρια «Υλικών Γραφικών Τεχνών», Τμήμα Τεχνολογίας Γραφικών Τεχνών, ΤΕΙ Αθήνας (2010-σήμερα).

### ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

1. “Structure and catalytic activity of  $\text{La}_{1-x}\text{FeO}_3$  system ( $x=0.00, 0.05, 0.10, 0.15, 0.20, 0.25, 0.35$ ) for the  $\text{NO} + \text{CO}$  reaction” V.C. Belessi, P.N. Trikalitis, A.K. Ladavos, T.V. Bakas and P.J. Pomonis, *Applied Catalysis A: General* 177 (1999) 53-68.
2. “Catalytic behavior of La-Sr-Ce-Fe-O mixed oxidic/perovskitic systems for the  $\text{NO} + \text{CO}$  and  $\text{NO} + \text{CH}_4 + \text{O}_2$  (lean  $\text{NO}_x$ ) reactions” V.C. Belessi, C.N. Costa, T.V. Bakas, T. Anastasiadou, A.M. Efstathiou and P.J. Pomonis. *Catalysis Today* 59 (2000) 347-363.
3. “Synergistic effects of crystal phases and mixed valences in La-Sr-Ce-Fe-O mixed oxidic/perovskitic solids on their catalytic activity for the  $\text{NO} + \text{CO}$  reactions” V.C. Belessi, T.V. Bakas, C.N. Costa, A.M. Efstathiou and P.J. Pomonis. *Applied Catalysis B: Environmental*, 28 (2000) 13-28.
4. “Catalytic activity of high surface area mesoporous Mn-based mixed oxides for the deep oxidation of methane and lean- $\text{NO}_x$  reduction” V. Stathopoulos, V. Belessi, S. Neofytides, P. Falaras, C. Costa, A. Efstathiou and P.J. Pomonis, *Stud.Surf.Sci.Catal.*, 130 (2000) 1529-1534.
5. “Methane combustion on La-Sr-Ce-Fe-O mixed oxides:bifunctional synergistic action of  $\text{SrFeO}_{3-x}$  and  $\text{CeO}_x$  phases” V.C. Belessi, A.K. Ladavos and P.J. Pomonis, *Applied Catalysis B: Environmental* 31 (2001) 183-194.
6. “Samarium based high surface area perovskite type oxides  $\text{SmFe}_{1-x}\text{Al}_x\text{O}_3$  ( $x=0.00, 0.5, 0.95$ ). Part I, Synthesis and characterization of materials” V. Stathopoulos, V.C. Belessi, A.K. Ladavos, *React.Kinet.Catal.Lett.* 72 (2001) 43-48.

7. "Samarium based high surface area perovskite type oxides  $\text{SmFe}_{1-x}\text{Al}_x\text{O}_3$  ( $x=0.00, 0.5, 0.95$ ). Part II, Catalytic combustion of  $\text{CH}_4$ " V. Stathopoulos, V. Belessi, A.K. Ladavos, *React.Kinet.Catal.Lett.* 72 (2001) 49-55.
8. "Kinetics of methane oxidation over La-Sr-Ce-Fe-O mixed oxide solids" V.C. Belessi, A.K. Ladavos, G. Armatas and P.J. Pomonis., *Phys.Chem.Chem.Phys.*, 3 (2001) 3856-3862.
9. "An investigation of the  $\text{NO}/\text{H}_2/\text{O}_2$  (lean-de  $\text{NO}_x$ ) reaction on a highly active and selective  $\text{Pt}/\text{La}_{0.5}\text{Ce}_{0.5}\text{MnO}_3$  catalyst" C.N. Costa, V.N. Stathopoulos, V. Belessi, and A. Efstathiou, *J. of Catalysis* 197 (2001) 350-364.
10. "An investigation of the  $\text{NO}/\text{H}_2/\text{O}_2$  (Lean De- $\text{NO}_x$ ) Reaction on a Highly Active and Selective  $\text{Pt}/\text{La}_{0.7}\text{Sr}_{0.2}\text{Ce}_{0.1}\text{FeO}_3$  Catalyst at Low Temperatures. C.N.Costa, P.G. Savva, C.Andronikou, P.S. Lambrou, K. Polychronopoulou, V. C. Belessi, V.N. Stathopoulos, P.J.Pomonis and A. Efstathiou. *J. of Catalysis* 209 (2002) 456-471.
11. "2-Ethyl-1-hexanol based screen printed titania thin films for dye sensitized solar cells" D.S. Tsoukleris, I.M. Arabatzis, E. Chatzivasiloglou, A.I. Kontos, V.Belessi and P. Falaras, *Solar Energy* 79 (4) (2005) 422-430.
12. "Structure and photocatalytic performance of  $\text{TiO}_2/\text{clay}$  nanocomposites for the degradation of dimethachlor as model organic pollutant" V. Belessi, D. Lambropoulou, I. Konstantinou, A. Katsoulidis, P. Pomonis, D. Petridis and T. Albanis, *Applied Catalysis B: Environmental* 73(3-4) (2007) 292-299.
13. "Ferrofluids from magnetic-chitosan hybrids" V. Belessi, R. Zboril, J. Tucek, M. Mashlan, V. Tzitzios and D. Petridis, *Chemistry of Materials* 20(10) (2008) 3298-3305.
14. "Μαγνητικά Νανοσωματίδια για την Θεραπεία της Υπερομοκυστεϊναιμίας στην Αιμοκάθαρση: η Πρόκληση της Νανοβιοτεχνολογίας" Δ. Σταμόπουλος, Π. Μπουζιώτη, Δ. Μπενάκη, Β. Δαλαμάγκας, Β. Μπέλεση, Κ. Παπαδόπουλος, Κ. Κωτσοβασίλης και Π.Ν. Ζηρογιάννης, "Σύγχρονα θέματα νεφρολογίας", Τεύχος 1, 2008.
15. "Nanobiotechnology for the prevention of Dialysis-related amyloidosis", D. Stamopoulos, P. Bouziotis, D. Benaki, P. Ziropiannis, K. Kotsovassilis, V. Belessi, V. Dalamangas and K. Papadopoulos, *Therapeutic apheresis and dialysis* 13(1) (2009) 34-41.
16. "Structure and photocatalytic performance of magnetically separable titania photocatalysts for the degradation of propachlor" V. Belessi, D. Lambropoulou, I. Konstantinou, R. Zboril, J. Tucek, D. Jancik, T. Albanis and D. Petridis, *Applied Catalysis B: Environmental* 87 (2009) 181-189.

17. "Superparamagnetic maghemite nanoparticles from solid-state synthesis as peroral MRI contrast agent and carrier for trypsin immobilization" K. Kluchova; R.Zboril; J. Tucek; M. Pecova; L. Zajoncova; I. Safarik; M. Mashlan; I. Markova; D. Jancik; M.Sebela; H. Bartonkova; V. Belessi; P. Novak; D. Petridis. *Biomaterials* 30 (2009) 2855–2863.
18. "Removal of Reactive Red 195 from aqueous solutions by adsorption on the surface of TiO<sub>2</sub> nanoparticles" V. Belessi, G. Romanos, N. Boukos and C. Trapalis. *Journal of Hazardous Materials* 170 (2-3) (2009) 836-844.
19. "Comparative Study of La-Sr-Fe-O perovskite-type oxides prepared by ceramic and surfactant methods over the CH<sub>4</sub> and H<sub>2</sub> lean-deNO<sub>x</sub>" V.N. Stathopoulos, V. C. Belessi, T. V. Bakas, S. G. Neophytides, C.N.Costa, P.J.Pomonis and A. Efstathiou, *Applied Catalysis B: Environmental* 93(1-2) (2009) 1-11.
20. "Photocatalytic degradation of Reactive Red 195 using anatase/brookite TiO<sub>2</sub> mesoporous nanoparticles: Optimization using response surface methodology (RSM) and kinetic studies. N. Tzikalos, V. Belessi and D. Lambropoulou, *Environmental Science and Pollution Research* (2012) 1-16.

### **ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ**

- (i) Σύνθεση και δομικός χαρακτηρισμός υλικών (φυλλόμορφα υλικά, μαγνητικά και ημιαγώγιμα νανοσωματίδια, νανοσύνθετα υλικά, μικτά οξείδια)
- (ii) Περιβαλλοντική Κατάλυση (Αέρια και Υγρή Ρύπανση)
- (iii) "Πράσινη" Χημική Τεχνολογία
- (iv) Το χαρτί ως εκτυπωτικό υπόστρωμα
- (v) Αγωγή μελάνια

### **ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΕΡΓΟ (ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΚΑΙ ΣΥΓΓΡΑΦΗ)**

- Εκτυπωτικά υποστρώματα (Εξάμηνο Β)
- Υλικά Γραφικών Τεχνών (Εξάμηνο Γ)