

Λεωφ. Ακροπόλεως 2 & Γλαύκου, 2000 Στρόβολος Τ.Θ. 21657, 1511 Λευκωσία, Κύπρος

> Τηλ: +357 22 665102 Φαξ: +357 22 669459

Ηλ. Διευθ.: <u>info@oeb.org.cy</u> Ιστοσελίδα: www.oeb.org.cy

Αρ.α.112/2017

28 Φεβρουαρίου 2017

Ακαδημαϊκά και Ερευνητικά Ιδρύματα της Κύπρου

Θέμα: Διοργάνωση Συνεδρίου στα πλαίσια της SAVENERGY 2017 Ευκαιρία παρουσίασης ερευνητικών εργασιών φοιτητών

Η Ομοσπονδία Εργοδοτών & Βιομηχάνων (ΟΕΒ), επιθυμεί φέτος να εισαγάγει μία νέα πρωτοβουλία στα πλαίσια της δωδέκατούς επιτυχημένης διοργάνωσης της έκθεσης SAVENERGY, που αφορά τις τεχνολογίες ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και εξοικονόμησης ενέργειας. Η νέα πρωτοβουλία αφορά την παράλληλη διοργάνωση Συνεδρίου που θα απευθύνεται στον τεχνικό κόσμο ταυτόχρονα με τη διεξαγωγή της έκθεσης SAVENEGY.

Φέτος, η έκθεση προγραμματίζεται να πραγματοποιηθεί μεταξύ 12-14 Μαΐου 2017 και οι εργασίες του Συνεδρίου στις 13 Μαΐου 2017, κατά τις πρωινές ώρες. Στόχος του συνεδρίου είναι η ενημέρωση των επαγγελματιών του χώρου, μηχανικών μελετητών και συμβούλων για τα τρέχοντα ζητήματα και εξελίξεις που αφορούν την εξοικονόμηση ενέργειας και τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

Η ΟΕΒ, μέσω της διοργάνωσης του Συνεδρίου, επιθυμεί επίσης να δώσει παράλληλα την ευκαιρία σε κύπριους ερευνητές (φοιτητές, μεταπτυχιακούς, υποψήφιους διδάκτορες ή μεταδιδακτορικούς), να προβάλουν τα αποτελέσματα των ερευνητικών εργασιών τους και να υπάρξει αλληλεπίδραση με τον επιχειρηματικό κόσμο. Θα υπάρχουν διαθέσιμοι πίνακες διαστάσεων 1,30X1,30 μ, σε ειδικό χώρο, ώστε οι φοιτητές να φέρουν μαζί τους και να αναρτήσουν παρουσίαση poster των εργασιών τους. Ως εκ τούτου, κατά τη διάρκεια του Συνεδρίου και των διαλειμμάτων οι σύνεδροι, θα έχουν την ευκαιρία να περιηγηθούν στις αναρτήσεις των εργασιών κυπρίων ερευνητών. Σημειώνεται ότι η συμμετοχή και η προβολή των εργασιών των ερευνητών είναι δωρεάν.

Παρακαλούμε όπως διανείμετε την πρόσκληση αυτή σε πιθανούς ενδιαφερόμενους. Θα αναμένουμε τις δηλώσεις συμμετοχής των ερευνητών μέχρι τις 28 Απριλίου 2017. Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να επικοινωνείτε με την κα Ανθή Χαραλάμπους, Προϊστάμενη Υπηρεσίας Ενέργειας και Περιβάλλοντος της ΟΕΒ, τηλ. 22665102, ext. 204 ή <u>acharalambous@oeb.org.cy</u>.

Με εκτίμηση,

Κώστας Χριστοφίδης Αν. Γενικός Διευθυντής

AX170253EPI

Μέλος:







Λεωφ. Ακροπόλεως 2 & Γλαύκου, 2000 Στρόβολος Τ.Θ. 21657, 1511 Λευκωσία, Κύπρος

Τηλ: +357 22 665102 Φαξ: +357 22 669459

Ηλ. Διευθ.: <u>info@oeb.org.cy</u> Ιστοσελίδα: www.oeb.org.cy

Poster Presentation Registration Form

Poster Session Savenergy Conference, 13 May 2017, 9.00-14.30 Venue: Cyprus State Fair

To register, please e-mail this form to <u>acharalambous@oeb.org.cy</u> or send it by fax to 22666661 (c/o Mrs Anthi Charalambous).

Deadline for submission: 28th April 2017

Presentation period: 9.00-14.30, 13th May 2017

No unattended presentations: At least one presenter is required to stand by the poster for the entire session.

Poster presentation: Visual display of research which includes text, tables, graphs etc. Bring the poster printed in dimensions 1,30X1,30. Posters boards will be provided.

Poster Title:	
Topic (select one): renewable energy X	energy efficiency
Author(s): Zunaib Ali, Christofides Nicholas, Lenos	s Hadjidemetriou, Elias Kyriakides
Presenter(s): Zunaib Ali	
Email address: zunaib.ali@stud.frederick.ac.cy, n.christofides@frederick.ac.cy	
Contact telephone number: 99358233 - Nicholas Christofides	
Level (circle one): undergraduate	postgraduate X
Academic Program (i.e., school, department):	Electrical Engineering, Frederick University & KIOS research and innovation center of excellence
Description of research work and key findings (max 250 words):	
SEE NEXT PAGE	
	AX170253EPI

ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ ΕΡΓΟΔΟΤΩΝ & ΒΙΟΜΗΧΑΝΩΝ (ΚΥΠΡΟΥ)





Modern grid codes have become more restrictive due to large Penetration of Renewable Energy Sources (RES), such as wind power and solar power sources. According to theses codes, RES must operate properly in the event of faults and other disturbances. A RES is efficiently integrated to the grid via proper control of the Grid Side Converter (GSC) by accurately estimating the grid voltage phase angle using synchronization algorithm Phase Lock Loop (PLL). The current and PQ controllers are directly influenced by the response of PLL. Therefore, the behavior of PLL is very crucial for an appropriate operation of overall grid connected RES system. The performance accuracy of PLL is critical under off-nominal grid conditions such as grid voltage harmonics, voltage sags and swells, balanced and unbalanced grid faults, frequency variations, and phase jumps.

The objective of Research is to investigate existing PLL algorithms and design advanced PLL that will be able to respond to abnormal grid scenarios with improved performance. Moving Average Filter (MAF) based (PLL) techniques provide reduced complexity, however, they present disadvantages under specific grid fault conditions. Performance of existing MAF PLL techniques is investigated and a new PLL is proposed for GSC