



Πανεπιστήμιο Πειραιώς
Σχολή Οικονομικών, Επιχειρηματικών και Διεθνών Σπουδών
Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων

Ανακοίνωση

Το Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων σας προσκαλεί σε ομιλία που θα δώσει στο Πανεπιστήμιο Πειραιώς, ο **Prof. Biagio Palumbo**, Department of Industrial Engineering, University of Naples Federico II, Naples, Italy την **Πέμπτη 30.05.2024** και ώρα 16:00 στην αίθουσα 336 (κεντρικό κτήριο Πανεπιστημίου Πειραιώς), με τίτλο «Statistical Models and Quality Control for Industry 4.0».

Βιογραφικά Στοιχεία

Ο Prof. Biagio Palumbo είναι καθηγητής Statistics for experimental and technological research και Πρόεδρος του European Network for Business and Industrial Statistics (ENBIS). Είναι επίσης μέλος της Italian Statistical Society, του American Society for Quality και της Italian Association of Mechanical Technology.

Ο αριθμός των δημοσιεύσεων του σε επιστημονικά μέσα προσεγγίζει τις 150 ενώ τα κύρια ερευνητικά του ενδιαφέροντα αφορούν την αξιοπιστία συστημάτων, τον σχεδιασμό και την ανάλυση πειραμάτων καθώς και τις στατιστικές μεθόδους για την παρακολούθηση και βελτιστοποίηση διαδικασιών.

Περίληψη Ομιλίας

In the Industry 4.0 era, data-driven technologies have revolutionized many industrial sectors. Multivariate functional data, representing complex and high-dimensional process information, calls for new methods in statistical monitoring of product and process quality. This talk will showcase industrial scenarios where technological skills and traditional statistical schemes blend with modern statistical process monitoring (SPM) techniques to tackle complex industrial challenges.

First, in the shipping industry, large-scale multi-sensor systems on ships monitor CO2 emissions, aiming to reduce environmental impact and optimize fuel efficiency. The navigation data poses new challenges for statistical modelling, enabling operators to identify deviations and implement corrective measures.

Next, in manufacturing, the integration of statistical quality control and modern analytics enhances additive manufacturing and automotive resistance spot welding.

Lastly, in the high-speed rail industry, companies collect data to monitor rolling stock, improving reliability, maintenance, and safety. We introduce a statistical approach to detect anomalies, allowing prompt actions to prevent failures.

Keywords: shipping industry, manufacturing industry, high-speed rail industry, multivariate profile monitoring.