

Elia Balugani

25/01/2020

DATI PERSONALI

Data di nascita
Struttura di appartenenza

08/11/1990
DISMI - Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria - Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia
AIRI - Artificial Intelligence Research and Innovation Center - Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia
E-mail: elia.balugani@unimore.it
Telefono: +39 0522 523565
Ufficio: Tecnopolo di Reggio Emilia - Piazzale Europa, 1, 42124, Reggio Emilia, RE

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Novembre 2016 - Oggi

Dottorato in Ingegneria dell'Innovazione Industriale

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

Obiettivo:

- Attività di ricerca all'interno del gruppo di Impianti Industriali.
- Scrittura della tesi di dottorato.

Attività svolte:

- Collaborazione alla scrittura di articoli scientifici e all'attività di ricerca.
- Partecipazione a lezioni.
- Partecipazione a conferenze per presentare il lavoro di ricerca svolto.
- Supporto ai tesisti, come correlatore, nella compilazione delle loro tesi.

1 Maggio - 3 Agosto 2018
Mobilità all'estero

Mobilità presso la Cardiff University

Cardiff University – Cardiff, 1 Maggio-3 Agosto 2018

Obiettivo:

attività di ricerca presso la Cardiff Business School (Cardiff University).

Attività svolte:

- Forecasting di serie storiche con domanda censurata ed errori.

Attività o settore Istruzione/Ricerca

Dicembre 2013 - Dicembre 2015
Voto di laurea:
110/110 e lode

Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale – Indirizzo Produzione

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

Titolo tesi:

Metodo innovativo per la gestione della domanda intermittente soggetta a perishability

La tesi in questione sviluppa un argomento di ricerca, proponendo un modello matematico per la gestione della domanda intermittente. A differenza dei modelli già presenti in letteratura tale algoritmo consente la gestione di domande intermittenti per prodotti deperibili.

Un articolo derivante dalla tesi è stato pubblicato su una rivista internazionale.

Ottobre 2009 - Dicembre 2013
Voto di laurea:

Laurea in Ingegneria Gestionale – Indirizzo Produzione

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

104/110

Titolo tesi:

La gestione della domanda intermittente: stato dell'arte e analisi sperimentale su serie storiche reali

La tesi in questione si occupa dell'applicazione dei metodi presenti in letteratura per la previsione e gestione dei codici con profili intermittenti. Oggetto di tale applicazione è il magazzino delle parti a ricambio che la società presso al quale è stato svolto il tirocinio (ACMI S.p.A.) fornisce ai propri clienti.

ATTIVITÀ DIDATTICA

Febbraio 2019 - Maggio 2019
Docenza

Insegnamento di "Impianti Industriali"

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

Obiettivo:

insegnamento della parte del corso relativa al forecasting.
Svolgimento di esercizi in classe.

Programma trattato:

- Scomposizione di serie storiche.
- Regressione per il forecasting.
- Smorzamenti per il forecasting.

Attività svolte:

- 18 ore di lezione.
- Preparazione del materiale didattico.
- Preparazione e correzione delle verifiche.

Attività o settore Istruzione/Ricerca

Settembre 2018 - Dicembre 2018
Docenza

Insegnamento di "Gestione della Qualità e della Sicurezza dei Sistemi di Produzione"

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

Obiettivo:

insegnamento della parte del corso relativa alla manutenzione.
Svolgimento di esercizi in classe.

Programma trattato:

- Teoria dell'affidabilità.
- Componenti non riparabili.
- Componenti riparabili.
- Analisi statistica del processo di rottura.
- Schemi affidabilistici elementari e complessi.
- Alberi di guasto.
- Politiche manutentive.

Attività svolte:

- 15 ore di lezione.
- Preparazione del materiale didattico.
- Preparazione e correzione delle verifiche.

Attività o settore Istruzione/Ricerca

Febbraio 2018 - Maggio 2018
Docenza

Insegnamento di "Impianti Industriali"

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

Obiettivo:

insegnamento della parte del corso relativa al forecasting.
Svolgimento di esercizi in classe.

Programma trattato:

- Scomposizione di serie storiche.
- Regressione per il forecasting.
- Smorzamenti per il forecasting.

Attività svolte:

- 18 ore di lezione.
- Preparazione del materiale didattico.
- Preparazione e correzione delle verifiche.

Attività o settore Istruzione/Ricerca

Settembre 2017 - Dicembre 2017
Docenza

Insegnamento di “Gestione della Qualità e della Sicurezza dei Sistemi di Produzione”

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

Obiettivo:

insegnamento della parte del corso relativa alla manutenzione.
Svolgimento di esercizi in classe.

Programma trattato:

- Teoria dell'affidabilità.
- Componenti non riparabili.
- Componenti riparabili.
- Analisi statistica del processo di rottura.
- Schemi affidabilistici elementari e complessi.
- Alberi di guasto.
- Politiche manutentive.

Attività svolte:

- 15 ore di lezione.
- Preparazione del materiale didattico.
- Preparazione e correzione delle verifiche.

Attività o settore Istruzione/Ricerca

Maggio 2017 - Giugno 2017
Docenza

Insegnamento di “Pianificazione strategica della produzione industriale I” (UF 18)

ITSMAKER Sede Reggio Emilia - Via Makallè 10, 42122, Reggio Emilia (RE)

Obiettivo:

insegnamento dei fondamenti di logistica. In particolare, la pianificazione delle attività produttive e il dimensionamento degli impianti industriali in un'ottica di lungo e medio periodo.

Attività svolte:

- 17 ore di lezione.
- Preparazione del materiale didattico.
- Preparazione e correzione delle verifiche.

Attività o settore Istruzione/Ricerca

Gennaio 2017 - Febbraio 2017
Docenza

Insegnamento di “Le nuove tecniche di automazione, verso la Meccatronica”

CIS scuola per la gestione d'impresa - Via Aristotele 109, 42122, Reggio Emilia (RE)

Obiettivo:

insegnamento dei fondamenti di logistica. In particolare, la pianificazione delle attività produttive e il dimensionamento degli impianti industriali in un'ottica di lungo e medio periodo.

Attività svolte:

- 24 ore di lezione.
- Preparazione del materiale didattico.
- Preparazione e correzione delle verifiche.

Attività o settore Istruzione/Ricerca

Aprile 2016 - Maggio 2016
Docenza

Insegnamento di “Pianificazione strategica e operativa della produzione” (UF17)

ITSMAKER Sede Reggio Emilia - Via Makallè 10, 42122, Reggio Emilia (RE)

Obiettivo:

insegnamento dei fondamenti di logistica. In particolare, la pianificazione delle attività produttive e il dimensionamento degli impianti industriali in un'ottica di lungo periodo. Insegnamento di metodologie per il forecasting applicabili alla pianificazione.

Attività svolte:

- 22 ore di lezione.
- Preparazione del materiale didattico.
- Preparazione e correzione delle verifiche.

Attività o settore Istruzione/Ricerca

Aprile 2016 - Maggio 2016
Docenza

Insegnamento di “Scheduling della produzione” (UF22)

ITSMAKER Sede Reggio Emilia - Via Makallè 10, 42122, Reggio Emilia (RE)

Obiettivo:

insegnamento dei fondamenti di logistica: in particolare la pianificazione della produzione di medio periodo e lo scheduling della produzione.

Attività svolte:

- 24 ore di lezione.
- Preparazione del materiale didattico.
- Preparazione e correzione delle verifiche.

Attività o settore Istruzione/Ricerca

ATTIVITÀ SCIENTIFICA

1 Dicembre 2019 – 1 Dicembre
2020
Assegno di ricerca

Assegno di ricercar presso l'Artificial Intelligence Research and Innovation Center (AIRI)

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

Obiettivo:

partecipazione al progetto POLIS-Eye.

Attività svolte:

- Raccolta ed elaborazione di dati.

Attività o settore Istruzione/Ricerca

12 Settembre - 14 Settembre
2018
Partecipazione a un convegno
internazionale

Convegno XXIII Summer School F. Turco

Università degli Studi di Palermo – Palermo, 12-14 Settembre 2018

Obiettivo:

partecipazione al convegno.

Attività svolte:

- Partecipazione al convegno.

Attività o settore Istruzione/Ricerca

11 Giugno - 13 Giugno 2018
Partecipazione a un convegno internazionale

Convegno "INCOM2018", 16th IFAC Symposium on Information Control Problems in Manufacturing

Università degli Studi di Bergamo – Bergamo, 11-13 Giugno 2018

Obiettivo:

partecipazione al convegno e presentazione dei paper di cui si è coautore.

Attività svolte:

- Partecipazione al convegno.
- Presentazione del paper di cui si è coautore.

Attività o settore Istruzione/Ricerca

30 Luglio 2017 - 3 Agosto 2017
Partecipazione a un convegno internazionale

Convegno "ICPR2017", 24th International Conference on Production Research

Poznan University of Technology – Poznan, 30 Luglio-3 Agosto 2017

Obiettivo:

partecipazione al convegno e presentazione dei paper di cui si è coautore.

Attività svolte:

- Partecipazione al convegno.
- Presentazione del paper di cui si è coautore.

Attività o settore Istruzione/Ricerca

27 Giugno 2017 - 30 Giugno 2017
Partecipazione a un convegno internazionale

Convegno "FAIM2017", 27th International Conference on Flexible Automation and Intelligent Manufacturing

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia – Modena, 27-30 Giugno 2017

Obiettivo:

partecipazione al convegno e presentazione del paper di cui si è coautore.

Attività svolte:

- Partecipazione al convegno.
- Presentazione dei paper di cui si è coautore.

Attività o settore Istruzione/Ricerca

28 Giugno 2016 - 30 Giugno 2016
Partecipazione a un convegno internazionale

Convegno "MIM2016", 8th IFAC Conference on Manufacturing Modelling, Management and Control

University of Technology of Troyes – Troyes, France, 28-30 Giugno 2016

Obiettivo:

partecipazione al convegno e presentazione dei paper di cui si è coautore.

Attività svolte:

- Partecipazione al convegno.
- Presentazione dei paper di cui si è coautore.

Attività o settore Istruzione/Ricerca

PARTECIPAZIONE A PROGETTI A FINANZIAMENTO PUBBLICO

2019
Progetto a finanziamento pubblico

Progetto WEENMODELS

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

Obiettivo:

studio di processi logistici e tecnologici per il trattamento dei piccoli RAEE.

Attività svolte:

- Analisi multicriteriale applicata all'LCA.

Attività o settore Istruzione/Ricerca

2019
Progetto a finanziamento pubblico

Progetto LUME PlannER

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

Obiettivo:

sviluppo di tools per la pianificazione di viaggi sostenibili presso luoghi storici, musei, eventi artistici e culturali dell'Emilia Romagna.

Attività svolte:

- Analisi multicriteriale applicata alle scelte degli utenti..

Attività o settore Istruzione/Ricerca

PARTECIPAZIONE A PROGETTI A FINANZIAMENTO PRIVATO

2019
Progetto a finanziamento privato

Progetto analisi costi-benefici gas naturale

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

Obiettivo:

sviluppo di un'analisi costi-benefici per l'estensione e la manutenzione delle reti di distribuzione del gas naturale.

Attività svolte:

- Analisi di sensitività del modello.

Attività o settore Servizi di distribuzione di gas naturale

ATTIVITÀ LAVORATIVA E TIROCINI

Aprile 2015 - Novembre 2015
Tirocinio, laurea magistrale

Tirocinio presso il Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria

DISMI – Via Amendola 2 – Padiglione Morselli, 42122, Reggio Emilia (RE)

Obiettivo:

sviluppare un modello matematico per la gestione dei codici intermittenti in caso di deperibilità della merce a magazzino.

Attività svolte:

- Analisi della letteratura di riferimento nel campo del forecasting e della gestione di codici intermittenti.
- Creazione di un modello matematico per la gestione di codici intermittenti e deperibili.
- Sviluppo di un algoritmo ad-hoc per la computazione del modello matematico proposto.
- Creazione di un programma in grado di implementare l'algoritmo.

Attività o settore Istruzione/Ricerca

Marzo 2013 - Settembre 2013
Tirocinio, laurea triennale

Tirocinio presso ACMI S.p.A.

ACMI S.p.A. - Via G. di Vittorio 60, 43045, Fornovo Taro (PR)

Tel. +39 0525 401811

Obiettivo:

analisi del sistema di gestione delle parti a ricambio per i clienti di ACMI S.p.A. e proposta di una nuova metodologia di gestione attraverso lo studio della letteratura sui codici intermittenti e irregolari (LUMPY).

Attività svolte:

- Recupero dal programma gestionale dei dati relativi agli ordini e analisi delle serie storiche relative alla domanda di parti a ricambio.
- Analisi delle pubblicazioni sui codici intermittenti e irregolari.
- Applicazione dei modelli a un campione di dati reali.

Attività o settore Progettazione e produzione sistemi di packaging

ATTIVITÀ DI REVISIONE

Riviste Mathematical Problems in Engineering
Operational Research
International Journal of Production Research
European Journal of Industrial Engineering

ULTERIORI INFORMAZIONI

Dati personali Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".