

Principali informazioni sull'insegnamento	
Titolo insegnamento	Sistemi produttivi per l'industria portuale
Corso di studio	Corso di Laurea Magistrale in Scienze strategiche marittimo-portuali
Crediti formativi	6
Denominazione inglese	Manufacturing Systems for Port Industries
Obbligo di frequenza	No
Lingua di erogazione	Italiano

Docente responsabile	Nome Cognome	Indirizzo eMail
	Gianluca Percoco	gianluca.percoco@poliba.it

Dettaglio crediti formativi	Area	SSD	CFU/ETCS
	09	ING.IND\16	6

Modalità di erogazione	
Periodo di erogazione	II Semestre
Anno di corso	I
Modalità di erogazione	Lezioni frontali

Organizzazione della didattica	
Ore totali	150
Ore di corso	48
Ore di studio individuale	102

Calendario	
Inizio attività didattiche	Febbraio 2021
Fine attività didattiche	Maggio 2021

Syllabus	
Prerequisiti	Conoscenze di base di Processi Produttivi
Risultati di apprendimento previsti	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Conoscenza e capacità di comprensione</i> L'insegnamento di Sistemi produttivi per l'industria portuale si propone di introdurre gli studenti ai temi della tecnologie produttive, con particolare riferimento alle industrie del settore marittimo portuale. A tal fine, affronta sia tematiche di carattere teorico che argomenti afferenti ad applicazioni pratiche. • <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</i> Lo studente farà proprie le nozioni, apprendendo un metodo di analisi e conoscenza dei sistemi produttivi, con particolare riferimento alle industrie del settore marittimo portuale. • <i>Autonomia di giudizio</i> Il corso mira alla formazione di studenti specializzati nella comprensione e soluzione di problematiche proprie dell'ingegneria manifatturiera nella gestione delle infrastrutture portuali. Lo studente potrà così acquisire una visione integrata e complessiva delle infrastrutture portuali, idonea allo sviluppo di capacità analitiche e manageriali, utili nella pratica aziendale. • <i>Abilità comunicative</i> Lo studente, al termine del corso, avrà acquisito il lessico ingegneristico necessario per operare in ruoli direttivi e imprenditoriali nelle imprese marittimo-portuali, ed in particolare nella gestione delle infrastrutture portuali, ricoprendo funzioni di comando, di pianificazione, di coordinamento amministrativo, di organizzazione e gestione. • <i>Capacità di apprendere</i> Il percorso di apprendimento prevede che lo studente acquisisca le conoscenze di base indispensabili per la gestione sostenibile delle infrastrutture, con particolare riferimento alle tecnologie produttive nell'ambito delle imprese manifatturiere operanti nel settore marittimo portuale. Conoscenza e capacità di comprensione.

Contenuti di insegnamento	<p>1.L'INDUSTRIA PETROLIFERA8</p> <p>2.L'INDUSTRIA SIDERURGICA26</p> <p>3.CARPENTERIA METALLICA37</p> <p>4.LA CANTIERISTICA NAVALE49</p> <p>5.INDUSTRIA 4.0 e PORTI 4.0</p> <p>6.ADVANCED MANUFACTURING SOLUTIONS81</p> <p>7.ADDITIVE MANUFACTURING</p> <p>8.AUGMENTED REALITY E SCANSIONE 3D</p>
---------------------------	---

Programma	
Testi di riferimento	Dispense, slides ed appunti del corso.
Note ai testi di riferimento	•
Metodi didattici	Lezioni frontali
Metodi di valutazione	Esame orale
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Conoscenza e capacità di comprensione:</i> qualità delle conoscenze teoriche possedute e adeguatezza dei riferimenti alle fonti; • <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate:</i> capacità di applicazione e utilizzo delle conoscenze e delle metodologie proposte in rapporto ai contesti reali; • <i>Autonomia di giudizio:</i> capacità di scelta tra soluzioni tecniche • <i>Abilità comunicative:</i> capacità di esprimere i concetti • <i>Capacità di apprendere:</i> capacità di rielaborazione autonoma e personale degli apprendimenti.
Altro	.

General Information	
Academic subject	Manufacturing Systems for Port Industries
Degree course	Master Degree in Strategic Maritime and Port Sciences
Curriculum	-
ECTS credits	6
Compulsory attendance	No
Language	Italian

Subject teacher	Name Surname	Mail address	SSD
	Gianluca Percoco	gianluca.percoco@poliba.it	ING-IND\16

ECTS credits details	Area	CFU/ETCS
Basic teaching activities	09	6

Class schedule	
Period	February\May
Year	2021
Type of class	Frontal

Time management	
Hours	150
In-class study hours	48
Out-of-class study hours	102

Academic calendar	
Class begins	February 2021
Class ends	May 2021

Syllabus	
Prerequisites/requirements	Basic Manufacturing Processes
Expected learning outcomes	<ul style="list-style-type: none"> Knowledge and understanding skills The aim of teaching production systems for the port industry is to introduce students to the themes of production technologies, with particular reference to the industries in the port maritime sector. To this end, it addresses both theoretical issues and topics related to practical applications. Applied knowledge and understanding skills The student will make his own the basics, learning a method of analysis and knowledge of production systems, with particular reference to the industries of the port maritime sector. Autonomy of judgment The course aims to train students who specialise in understanding and solving manufacturing engineering issues in port infrastructure management. The student will thus be able to acquire an integrated and comprehensive view of the port infrastructure, suitable for the development of analytical and managerial skills, useful in the business practice. Communication skills At the end of the course, the student will have acquired the engineering lexicon necessary to operate in management and entrepreneurial roles in maritime-port companies, and in particular in the management of port infrastructure, holding functions of command, planning, administrative coordination, organization and management. Ability to learn The learning path involves the student acquiring the basic knowledge necessary for sustainable infrastructure management, with particular reference to production technologies within manufacturing companies operating in the port maritime sector. Knowledge and understanding skills.

Contents	<p>1.THE OIL INDUSTRY8</p> <p>2.THE STEEL INDUSTRY26</p> <p>3.METALLIC CARPENTRY</p> <p>4 SHIPBUILDING</p> <p>5.INDUSTRY 4.0 and PORTS 4.0</p> <p>6.ADVANCED MANUFACTURING SOLUTIONS</p> <p>7.ADDITIVE MANUFACTURING</p> <p>8.AUGMENTED REALITY AND 3D SCANNING</p>
Course program	
Bibliography	Handouts, slides and course notes.
Notes	•
Teaching methods	Frontal lessons
Assessment methods	Oral examination
Evaluation criteria	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Knowledge and understanding skills:</i> quality of theoretical knowledge possessed and adequacy of reference to sources; • <i>Knowledge and understanding skills applied:</i> ability to apply and use the knowledge and methodologies proposed in relation to real-world contexts; • <i>Autonomy of judgment:</i> ability to choose between technical solutions • <i>Communication skills:</i> ability to express concepts • <i>Ability to learn:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ autonomous and personal reworking capabilities of learning.
Further information	