
Testi del Syllabus

Docente	MONTEPARA ANTONIO	Matricola: 004559
Anno offerta:	2013/2014	
Insegnamento:	17249 - CANTIERI E SICUREZZA	
Corso di studio:	5011 - INGEGNERIA CIVILE	
Anno regolamento:	2012	
CFU:	6	
Settore:	ICAR/04	
Tipo attività:	C - Affine/Integrativa	
Partizione studenti:	-	
Anno corso:	2	
Periodo:	II° semestre	
Sede:	SEDE DIDATTICA DI PARMA	



Testi in italiano

Tipo testo

Testo

Lingua insegnamento

Italiano

Contenuti

Il corso è organizzato con moduli che trattano diversi argomenti di natura tecnica, tecnico-giuridica e di sicurezza nei cantieri così strutturati:
Pratiche amministrative e contabili nelle opere pubbliche

- La realizzazione delle opere pubbliche;
- Il Progetto dell'Opera pubblica - Decreto Legislativo 163/2006
- Livelli di progettazione e approvazione;
- Sistemi di esecuzione delle opere pubbliche
- L'Esecutore dell'opera pubblica e Scelta dell'Esecutore
- Iter procedurale e attori nell'esecuzione di opere civili - Legge 1086/71

Legislazione dei lavori

- Appalto delle opere Pubbliche: normativa Italiana ed Europea
- Il contratto di appalto;
- L'esecuzione del contratto;
- La direzione dei Lavori: atti ed adempimenti, attività amministrativa e contabile, responsabilità civile e penale la prevenzione degli infortuni
- I documenti principali nella contabilità dei lavori, il collaudo delle opere, il contenzioso

Materiali

- I materiali per le opere di ingegneria civile
- Tecnica dei conglomerati bituminosi e cementizi
- controllo di qualità, prove di cantiere
- Cenni sul collaudo e sulla sperimentazione delle strutture

Gestione del cantiere.

- La programmazione dei lavori, le risorse di cantiere, macchine movimento terra
- Pianificazione delle risorse, scelta dei sistemi operativi
- Le opere provvisorie tipologie e metodi di calcolo per il dimensionamento

La sicurezza nei cantieri

- La legislazione in ambito di sicurezza nei cantieri, Decreto Legislativo 626/95 e 242/96
- Decreto Legislativo 81/2008, gli attori e relativi obblighi
- Il servizio prevenzione e protezione, rappresentanti per la sicurezza
- Valutazione dei rischi e degli infortuni nei cantieri e tassi di incidentalità
- La valutazione dei rischi e misure di prevenzione e protezione
- Ambiente di lavoro e fonti di pericolo D.P.I. per la protezione degli addetti
- Misure di pronto soccorso in cantiere
- Valutazione dei rischi fisici - chimici - rumore e agenti biologici
- Organizzazione tecnica, conduzione e misure di sicurezza nei cantieri

p e r :

- a) infrastrutture di trasporto, movimenti terra e scavi in sotterraneo
- b) ponti e viadotti, gallerie e fondazioni speciali
- c) opere edili, opere idrauliche ed idroelettriche

- Organizzazione tecnica, conduzione e misure di sicurezza per impianti meccanici di cantieri.

Testi di riferimento

- Valentinetti XVIII Edizione 2011, "La pratica amministrativa e contabile nella condotta di opere pubbliche", Vannini Editrice.
- Ormea G.B., "Organizzazione dei cantieri", Ed. Utet, Torino.

Obiettivi formativi

Conoscenze e capacità di comprendere:
Alla fine del percorso dell'insegnamento lo studente dovrà conoscere sia gli elementi fondamentali degli impianti di produzione e della organizzazione dei cantieri, sia le leggi che regolano la sicurezza dei lavoratori.

Competenze:

Lo studente sarà in grado di valutare la soluzione idonea

Tipo testo

Testo

nell'organizzazione di un cantiere, nella scelta delle attrezzature e dei materiali. Inoltre avrà le competenze per valutare i piani di sicurezza dei lavoratori.

Autonomia di giudizio:

Lo studente avrà le conoscenze necessarie per decidere le attrezzature, gli impianti e i piani di sicurezza nelle diverse tipologie di cantiere.

Capacità comunicative:

Lo studente acquisirà conoscenze che gli permettono di esporre in maniera chiara le attività progettuali necessarie per organizzare un cantiere e motivarne le scelte tecniche anche con l'ausilio di strumenti informatici.

Prerequisiti

E' necessario avere superato l'esame di Costruzione di Strade Ferrovie e Aeroporti.

Metodi didattici

La didattica si articola in lezioni frontali avvalendosi della proiezione di lucidi

Altre informazioni

E' consigliata la frequenza del corso.

Modalità di verifica dell'apprendimento

La verifica dell'apprendimento avviene tramite esame scritto costituito da tre domande su argomenti trattati nel corso.



Testi in inglese

Tipo testo

Testo

Lingua insegnamento

Italiano

Contenuti

Course purpose:

The course aims to give the technical-administrative basis for the execution of public works, the technical knowledge of plants and equipments, the methods of planning and organizing plants.

Course programme:

ADMINISTRATIVE AND ACCOUNTING ACTIVITY FOR PUBLIC WORKS

Execution of public works

The project of public work - Decreto Legislativo 163/2006

Design and approval levels

Execution systems of public works

The Executor of the public work and the choice of the Executor

Procedural routine and acting people in civil works execution - Legge 1086/71

WORKS REGULATIONS

Contract of Public works: Italian and European provisions

The financial management

The execution of the agreement

The supervision of the work: acts and executions, administrative and accounting activity, public and criminal liability and prevention of accidents

Main documents for accounting of works, the inspection of works, the contentious procedure

MATERIALS

The materials for civil engineering works

The technique of bituminous and cement concretes

Quality control, tests in situ

Notes about the inspection and the experimentation on structures

MANAGEMENT OF THE YARD

Operational planning, equipments, earthmoving machines

Resources planning, operational management

Provisional structures, type and methods for design calculation

SAFETY OF THE YARD

Regulations for safety in yards, Decreto Legislativo 626/95 e 242/96

Decreto Legislativo 81/2008

Prevention and protection service, delegates for safety

Evaluation of risks and accidents in yards and rate of accident

Evaluation of risks and prevention and protection countermeasures

Working place and sources of hazard D.P.I. for protection of operators

First aid in yards

Evaluation of physical risks, chemical risks, noise and biological agents

Technical organization, management and safety measures in yards:

a) Transportation structures, earth moving and underground digging

b) Bridges, viaducts, tunnels and special foundations

c) Buildings, hydraulic and hydroelectric constructions

- Technical organization, management and safety measures for mechanical plants in yards.

Testi di riferimento

- Valentinetti XVIII Edizione 2011, "La pratica amministrativa e contabile nella condotta di opere pubbliche", Vannini Editrice.

- Ormea G.B., "Organizzazione dei cantieri", Ed. Utet, Torino.

Tipo testo

Testo

Obiettivi formativi

Knowledge and understanding:
At the end of this course the student should know the basics on Plant - equipments management and the laws on safety of workers.

Applying knowledge and understanding:
The student should be able to evaluate the solutions for operational planning, equipments, earthmoving machines. Moreover Resources planning, and skills to evaluate safety of workers.

Making judgments:
By the end of the course, the student should be able to do operational management and security strategy for the different type of plants and sites.

Communication skills:
The student should be able to clearly present an construction site design also by means of tables and charts.

Prerequisiti

It is useful to have done Construction of Roads Railroads and Airports

Metodi didattici

Slides will be used to show the most important messages of the theory lectures.

Altre informazioni

Lecture attendance is highly recommended.

Modalità di verifica dell'apprendimento

The examination is based on a written exam with three questions on course arguments.