



**Università degli Studi di Udine**

**ESAMI DI STATO**  
DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI **INGEGNERE**

**2^ SESSIONE – ANNO 2014**

---

**SEZIONE B**

**SETTORE:**  
**INGEGNERIA INDUSTRIALE IUNIOR**

**1^ PROVA SCRITTA**

ING/IND  
Tema n. 1/B1

Il candidato giustifichi i criteri di scelta di tutti gli impianti di produzione dell'energia elettrica esistenti iniziando da quelli di maggior importanza e potenza richiesti a livello nazionale.

*Stu*



*M*



**Università degli Studi di Udine**

**ESAMI DI STATO**  
DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI **INGEGNERE**

**2^ SESSIONE – ANNO 2014**

---

**SEZIONE B**

**SETTORE:**  
**INGEGNERIA INDUSTRIALE IUNIOR**

**1^ PROVA SCRITTA**

ING/IND

**Tema n. 2/B1**

Il candidato descriva, in modo il più possibile sistematico e sintetico, le tipologie e l'utilizzo delle molle nelle applicazioni industriali. Inoltre, illustri sinteticamente i principali aspetti inerenti la progettazione di una tipologia a scelta di molla, anche in riferimento alla scelta dei materiali e delle tecnologie di produzione.

*Stu*



*Stu*



# Università degli Studi di Udine

**ESAMI DI STATO**  
DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI **INGEGNERE**

**2^ SESSIONE – ANNO 2014**

---

## **SEZIONE B**

**SETTORE:**  
**INGEGNERIA INDUSTRIALE IUNIOR**

**1^ PROVA SCRITTA**

ING/IND

**Tema n. 3/B1**

Il candidato presenti le principali problematiche organizzative in azienda relative alla progettazione della macro (organigramma) e microstruttura (mansionario), esemplificandone l'applicazione per un'azienda che opera nel settore degli della produzione di manufatti in plastica con due sedi produttive (Turchia ed Italia, dove avviene la fase di assemblaggio) e con la commercializzazione in Asia ed Europa.





# Università degli Studi di Udine

**ESAMI DI STATO**  
DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI **INGEGNERE**

**2^ SESSIONE – ANNO 2014**

---

## **SEZIONE B**

**SETTORE:**  
**INGEGNERIA INDUSTRIALE IUNIOR**

### **1^ PROVA SCRITTA**

ING/IND

**Tema n. 4/B1**

- 1) Descrivere il modello push applicato alla supply chain: in che cosa si differenzia dal modello pull?
- 2) Spiegare il metodo per il calcolo percorso critico (CPM) in una diagramma PERT.
- 3) Parlare della filosofia industriale detta "Just in Time". Quale logica adotta JIT: push o pull?
- 4) Enunciare i vantaggi di Six Sigma; è possibile combinare Lean con Six Sigma?

*Slur*



*[Signature]*



# Università degli Studi di Udine

**ESAMI DI STATO**  
DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI **INGEGNERE**

**2^ SESSIONE – ANNO 2014**

---

## **SEZIONE B**

**SETTORE:**  
**INGEGNERIA CIVILE ED AMBIENTALE IUNIOR**

**1^ PROVA SCRITTA**

ING/CIV

**Tema n. 1/B1**

Il candidato illustri quali sono le funzioni e responsabilità del direttore dei lavori nella conduzione di un'opera pubblica e sinteticamente la documentazione e relativi contenuti che lo stesso deve predisporre dall'inizio alla fine dei lavori e fino al collaudo tecnico amministrativo o CRE (Certificato di Regolare Esecuzione).

*Stur*



*W*



# Università degli Studi di Udine

**ESAMI DI STATO**  
DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI **INGEGNERE**

**2^ SESSIONE – ANNO 2014**

---

## **SEZIONE B**

**SETTORE:**  
**INGEGNERIA CIVILE ED AMBIENTALE IUNIOR**

**1^ PROVA SCRITTA**

ING/CIV

**Tema n. 2/B1**

Il Candidato svolga un tema di carattere generale, illustrando i principali riferimenti normativi nazionali e le tecnologie, inerenti la progettazione degli isolamenti termici per un nuovo edificio ad uso uffici (pacchetti edilizi opachi e/o trasparenti), e dell'impianto di riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria con sfruttamento di fonti energetiche rinnovabili.

*Shu*



*W*



**Università degli Studi di Udine**

**ESAMI DI STATO**  
DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI **INGEGNERE**

**2^ SESSIONE – ANNO 2014**

---

**SEZIONE B**

**SETTORE:**  
**INGEGNERIA CIVILE ED AMBIENTALE IUNIOR**

**1^ PROVA SCRITTA**

**ING/CIV**  
**Tema n. 3/B1**

Il candidato descriva le varie tipologie di fondazioni che possono essere utilizzate nelle strutture in cemento armato, soffermandosi ad esporne i criteri di analisi e di progetto.

*Shu*



*[Signature]*



# Università degli Studi di Udine

**ESAMI DI STATO**  
DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI **INGEGNERE**

**2<sup>^</sup> SESSIONE – ANNO 2014**

---

## **SEZIONE B**

**SETTORE:**  
**INGEGNERIA CIVILE ED AMBIENTALE IUNIOR**

**1<sup>^</sup> PROVA SCRITTA**

**ING/CIV**  
**Tema n. 4/B1**

Il candidato descriva con quali criteri predisporrebbe il progetto di un sistema di drenaggio di un'area agricola.

*Stu*



*Lu*



**Università degli Studi di Udine**

**ESAMI DI STATO**  
DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI **INGEGNERE**

**2^ SESSIONE – ANNO 2014**

---

**SEZIONE B**

**SETTORE:**  
**INGEGNERIA CIVILE ED AMBIENTALE IUNIOR**

**1^ PROVA SCRITTA**

**ING/CIV**  
**Tema n. 5/B1**

Il candidato svolga un tema di carattere generale illustrando i problemi geotecnici inerenti la progettazione degli argini fluviali.

*Sum*  *Sum*



**Università degli Studi di Udine**

**ESAMI DI STATO**  
DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI **INGEGNERE**

**2^ SESSIONE – ANNO 2014**

---

**SEZIONE B**

**SETTORE:**  
**INGEGNERIA CIVILE ED AMBIENTALE JUNIOR**

**1^ PROVA SCRITTA**

ING/CIV  
**Tema n. 6/B1**

Discutere in termini tecnici i più diffusi trattamenti chimico-fisici realizzabili nei comparti di tipo primario degli impianti di trattamento delle acque reflue.

*Shu*



*M*