

UNIVERSITA' DELLA CALABRIA
ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO
DELLA PROFESSIONE DI INGEGNERE - SEZIONE A
SECONDA SESSIONE 2006
1a PROVA SCRITTA

SETTORE INDUSTRIALE

TEMA N. 1

Il risparmio energetico negli edifici.

TEMA N. 2

Il candidato fornisca una relazione di carattere generale sulle forme energetiche di largo impiego nelle industrie, sulle problematiche legate al loro utilizzo, al loro approvvigionamento, ai loro impianti di trasformazione e sull'impatto che l'uso di queste fonti energetiche produce sull'ambiente. Inoltre illustri i problemi legati alla sicurezza sul loro uso e stoccaggio.

TEMA N. 3

Il candidato fornisca una relazione di carattere generale sul tema della produzione industriale di un prodotto di sua scelta che può essere di natura chimica, energetica, meccanica o altro manufatto. Scelta la natura del prodotto, il candidato ne illustri le fasi produttive, i macchinari implicati nella produzione, le problematiche inerenti la sicurezza e le normative di riferimento.

TEMA N. 4

La valutazione degli aspetti finanziari nella realizzazione e gestione di una nuova iniziativa industriale nasce e si dimensiona su specifici elementi di natura commerciale, tecnica ed economica. Il candidato oltre a caratterizzare le problematiche di natura finanziaria nel contesto operativo individuato, fornisca una relazione tecnica nella quale vengano illustrate le fasi fondamentali che precedono la stesura del piano finanziario.

TEMA N. 5

Il candidato descriva, a sua scelta, almeno uno dei processi di rilievo condotti in una raffineria petrolifera, soffermandosi sugli aspetti termodinamici e/o cinetici coinvolti.



UNIVERSITA' DELLA CALABRIA
ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO
DELLA PROFESSIONE DI INGEGNERE - SEZIONE A
SECONDA SESSIONE 2006
2a PROVA SCRITTA

SETTORE INDUSTRIALE

TEMA N. 1

Il candidato illustri la procedura per la certificazione energetica di un edificio residenziale alla luce del Decreto Legislativo 192/2005.

TEMA N. 2

Il candidato fornisca una relazione progettuale per la realizzazione di un sistema energetico che trasformi una fonte energetica primaria in energia meccanica. Nello svolgere il tema, il candidato si soffermi anche sugli aspetti della sicurezza e della normativa in riguardo.

TEMA N. 3

Il candidato fornisca una relazione progettuale per la realizzazione di un riduttore di velocità con ruote dentate adibito alla trasmissione meccanica in un autoveicolo.

Il candidato illustri le varie fasi progettuali, soffermandosi in particolare sulla scelta dei materiali, sulle fasi di lavorazione, sulle norme di sicurezza.

TEMA N. 4

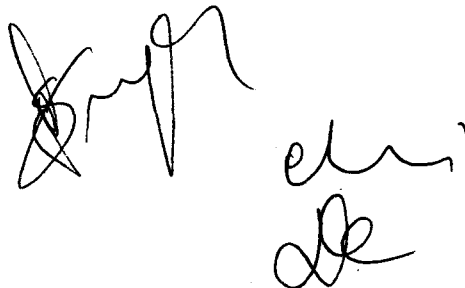
Il candidato rediga una relazione tecnica sulle tematiche inerenti lo studio dei tempi e metodi di lavorazione.

In dettaglio la relazione dovrà contenere:

- L'analisi delle problematiche afferenti alla tema individuato;
- Gli obiettivi a cui si vuole pervenire;
- Le metodologie di analisi più largamente utilizzate;
- Gli ambiti applicativi delle differenti metodologie.

TEMA N. 5

Il candidato fornisca una relazione progettuale relativa ad una colonna di distillazione per la separazione di una miscela toluene-benzene, illustrando le problematiche inerenti le varie fasi progettuali, l'influenza delle condizioni operative sull'efficienza di separazione e descrivendo in modo adeguato tutte le scelte effettuate.



Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large signature on the left and several smaller initials on the right.