



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
M988 – ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: IPIL - PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI
ARTICOLAZIONE INDUSTRIA
CURVATURA ELETTRICO ELETTRONICA

Tema di: TECNICHE DI PRODUZIONE E DI ORGANIZZAZIONE

Il candidato svolga la prima parte della prova e risponda a due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

PRIMA PARTE

Una piccola azienda elettronica riceve da un cliente una richiesta per la realizzazione di schede elettroniche per il controllo della velocità di coppie di motori in corrente continua. Il sistema di controllo deve rilevare la velocità dei motori, effettuare il confronto per segnalare se la differenza supera il 10% della velocità nominale prevista per entrambi.

Il candidato, fatte eventuali ipotesi aggiuntive:

1. indichi le varie fasi della procedura da mettere in atto per analizzare la fattibilità e la realizzazione del progetto;
2. individui i dispositivi necessari alla realizzazione della scheda e rappresenti il progetto tramite un disegno;
3. effettui una valutazione in termini tecnico-economici della logica scelta, hardware o software, per realizzare il controllo;
4. descriva le varie fasi per lo sviluppo del progetto della scheda elettronica;
5. indichi le principali informazioni tecniche da comunicare al cliente.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
M988 – ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: IPIL - PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI
ARTICOLAZIONE INDUSTRIA
CURVATURA ELETTRICO ELETTRONICA

Tema di: TECNICHE DI PRODUZIONE E DI ORGANIZZAZIONE

SECONDA PARTE

1. Il candidato dopo aver descritto le fasi della progettazione esecutiva dell'impianto elettrico di un piccolo condominio, composto da 6 appartamenti, relazioni, a propria scelta, su una di essa.
2. Il candidato descriva i fattori che influenzano la progettazione e la programmazione del piano di produzione di un'azienda produttrice di pannelli fotovoltaici.
3. Il candidato illustri, in riferimento alla conformità del prodotto, i controlli che deve effettuare un'azienda produttrice di trasformatori.
4. Il candidato descriva il percorso che deve fare un'azienda produttrice di cavi elettrici per eseguire la marcatura CE sui propri prodotti.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrice non programmabile.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.