

BUSTA N.1

Il candidato:

- 1) Indichi le principali norme tecniche di riferimento per la progettazione e conduzione degli impianti elettrici e degli impianti di illuminazione di emergenza, nonché degli impianti acustici di allarme ai fini della progettazione dei predetti impianti all'interno di un edificio universitario.
- 2) Indichi i componenti principali di uno scomparto "Interruttore Generale" di MT e la sequenza di manovre necessarie per la messa fuori servizio ai fini dell'accesso allo scomparto stesso, installato all'interno di una cabina elettrica di trasformazione MT/BT 15.000/400 Volt.
- 3) Indichi che cosa si intende per "dispositivo di sicurezza che interrompe il flusso di corrente elettrica in caso di dispersione o contatto accidentale" e in cosa si differenziano le Classi: AC – A – B - F ecc dello stesso.
- 4) Dovendo rappresentare un impianto elettrico su un elaborato in .dwg rappresentativo della planimetria del fabbricato, come pensa di poter organizzare al meglio il lavoro di rappresentazione grafica dell'impianto?
- 5) Legga e traduca dall'inglese all'italiano il testo estratto dal paragrafo 4.3.1 "General" della norma EN 12464-1:2011 (E) a Pagina 10:

The illuminance and its distribution on the task area and on the surrounding area have a great impact on how quickly, safely and comfortably a person perceives and carries out the visual task.

All values of illuminances specified in this European Standard are maintained illuminances and fulfil visual comfort and performance needs.

All maintained illuminance and uniformity values are dependent upon the grid definition (see 4.4).

- 6) Indichi chi sono gli organi di Ateneo, secondo quanto riportato nello Statuto dell'Università di Pisa.

BUSTA N.2

Il candidato:

- 1) Indichi i locali, le apparecchiature ed i componenti principali che costituiscono una cabina elettrica di trasformazione MT/BT 15.000/400 Volt e illustri le modalità di esecuzione di un intervento di possibile manutenzione ipotizzata.
- 2) Indichi quali componenti principali occorrono per la realizzazione di un impianto di annunci vocali (EVAC) indicando le principali norme tecniche di riferimento per la progettazione, conduzione e manutenzione dei predetti impianti all'interno di un edificio universitario.
- 3) Indichi quali requisiti deve avere un interruttore magnetotermico e a che cosa serve, quali interventi di manutenzione sono previsti dalla normativa tecnica di settore per garantire l'affidabilità dei predetti dispositivi.
- 4) Con riferimento al programma Autocad, si spieghi che cosa è un blocco.
- 5) Legga e traduca dall'inglese all'italiano il testo estratto dal paragrafo 4.7.2 Colour appearance relativo alla norma EN 12464-1:2011 (E) a Pagina 17:

4.7.2 Colour appearance
The colour appearance of a lamp refers to the apparent colour (chromaticity) of the light emitted. It is quantified by its correlated colour temperature (T_{cp}).
Colour appearance of daylight varies throughout the day.
Colour appearance of artificial light can also be described as in Table 3.
- 6) Illustri quali sono le principali responsabilità del Direttore Generale, come riportato nello Statuto dell'Università di Pisa.

BUSTA N.3

Il candidato:

- 1) Indichi se esistono differenze normative e costruttive tra un UPS per alimentazione di carichi ordinari ed un UPS da destinare ad alimentazione di sistemi di illuminazione di emergenza.
- 2) Spieghi cosa si intende per impianto di rivelazione ed allarme incendio (IRAI) e quali sono i componenti principali che lo compongono indicando le principali norme tecniche di riferimento per la progettazione, conduzione e manutenzione dei predetti impianti all'interno di un edificio universitario.
- 3) Indichi a cosa serve uno scaricatore di sovratensione e quanti tipi ne esistono in commercio.
- 4) Indichi quali software di calcolo di reti elettriche in MT/BT conosce e ne descriva le principali caratteristiche
- 5) Legga e traduca dall'inglese all'italiano il testo estratto dal paragrafo 4.9.1 "General" della norma EN 12464-1:2011 (E) di Pagina 18:

The lighting for the DSE work stations shall be appropriate for all tasks performed at the work station, e.g. reading from the screen, reading printed text, writing on paper, keyboard work.

For these areas the lighting criteria and system shall be chosen in accordance with type of area, task or activity from the schedule in Clause 5.

- 6) Indichi quali organi compongono un Dipartimento secondo lo Statuto dell'Università di Pisa.

BUSTA N.4

Il candidato:

- 1) Illustri il significato dei termini Di.Ri e Di.Co relativamente ad un impianto elettrico, in quali casi si può redigere una Di.Ri e chi può rilasciarla e chi invece può rilasciare una Di.Co. , indichi altresì gli allegati obbligatori previsti nella Di.Ri e nella Di.Co.
- 2) Indichi le differenze tra un progetto di un impianto elettrico di livello 1, 2, 3 indicando quale a suo avviso potrebbe essere il livello opportuno da dover adottare per la progettazione di aule didattiche di tipo informatico.
- 3) Spieghi a che cosa serve il rifasamento di un impianto e la differenza tra un sistema di rifasamento fisso e automatico, in quali casi solitamente si usi l'uno o l'altro.
- 4) Dovendo raccogliere in un unico pacchetto tutti i file in formato .dwg di un progetto, compresi i file di supporto, come le immagini e i font, per inviarli ad altri utenti o per archivarli in modo organizzato quali strumenti o comandi di Autocad potrebbe utilizzare?
- 5) Legga e traduca dall'inglese all'italiano il testo estratto dal paragrafo 4.11 "Energy efficiency requirements" della norma EN 12464-1:2011 (E) a Pagina 20:

Lighting should be designed to meet the lighting requirements of a particular task or space in an energy efficient manner. It is important not to compromise the visual aspects of a lighting installation simply to reduce energy consumption. Light levels as set in this European Standard are minimum average illuminance values and need to be maintained.

- 6) Illustri i principali contenuti del regolamento generale di ateneo.