

MODULO 3: Fondamenti di elettronica digitale

Requisiti / conoscenze conosciute / unità didattiche precedenti:

• Conversione tra sistemi di numerazione
• Logiche combinate e sequenziali

Competenze finali del modulo

• Analizzare e progettare circuiti combinatori e sequenziali
• Sintetizzare e realizzare circuiti combinatori e sequenziali
• Analizzare e progettare circuiti di logica programmabile (FPGA/CPLD)
• Sintetizzare e realizzare circuiti di logica programmabile (FPGA/CPLD)

Contenuti

• Sistemi di numerazione
• Logiche combinate e sequenziali
• Logica programmabile (FPGA/CPLD)

Metodologia didattica

• Lezioni frontali
• Attività di laboratorio

Risorse / materiali

• Testi di riferimento
• Materiali didattici

Modalità / tipologie di verifica

• Prove scritte
• Prove pratiche

Attività di recupero

• Attività di recupero

MODULO 4: Laboratorio

Requisiti/ conoscenze/ abilità/ unità didattiche precedenti:

• Conoscenza delle strutture molecolari e delle proprietà fisico-chimiche dei composti organici.
• Conoscenza delle tecniche di separazione e purificazione dei composti organici.
• Conoscenza delle tecniche di analisi qualitativa e quantitativa dei composti organici.

Competenze finali del modulo

• Conoscere le tecniche di separazione e purificazione dei composti organici.
• Conoscere le tecniche di analisi qualitativa e quantitativa dei composti organici.
• Conoscere le tecniche di sintesi organica.

Contenuti

• Sintesi e caratterizzazione dei composti organici.
• Separazione e purificazione dei composti organici.
• Analisi qualitativa e quantitativa dei composti organici.

Metodologia didattica

• Lezioni frontali.
• Attività di laboratorio.

Risorse/ materiali

• Materiali di laboratorio.
• Strumenti di misura.

Modalità/ tipologie di verifica

• Prove scritte.
• Prove pratiche.

Attività di recupero

• Ripetizione delle attività di laboratorio.

MODULO 5: Telecomunicazioni ed educazione civica

Requisiti / conoscenze con module / unità didattiche precedenti:

r }v} • CE] %œ]v]%œ] (}v u v š o] o o }•š]šµì}}v

Competenze finali del modulo

r }v} • CE] %œ]v]%œ] o] }œP v]•u]]v š œv ì}}v o]] •š }uµv] ì}}v]
r ^ %œ] À oµš œ o œ šš œ]•š] Z] •]•š u]] }uµ
o o v}œu š]À À]P v š]

Contenuti

r ^]•š u]] š o }uµv] ì}}v
r KœP v]ìì ì}}v]]v š œv ì}}v o]] •š v œ]ìì ì}}v
r ^À]oµ%œ%œ} o o[/v š œv š K(dZ]vP•

Metodologia didattica

> ì}}v] (œ}v š o]
• œ]ì] •À}o š]]v o •• U]v o }œ š}œ]] •

Risorse / materiali

%œ%œ µ v š] %œ œ •]]v o ••
>] œ}] š •š}

Modalità / tipologie di verifica

s œ](] Z • œ]šš }v • œ]ì] }u v %œ œ š
• œ]ì] •À}o š]]v o •• U]v š œ œ}P ì}}v]

Attività di recupero

Z µ %œ œ}]v]š]v œ X