



TEORETICKÁ ČASŤ ODBORNEJ ZLOŽKY MATURITNEJ SKÚŠKY

Názov školy: Stredná odborná škola informačných technológií, Tajovského 30, Banská Bystrica

Školský rok: 2023/2024

Ústna maturitná skúška – teoretická časť odbornej zložky

Študijný odbor: 2682 K mechanik počítačových sietí

Názov témy č. 1:

Počítačové siete, RM ISO/OSI, oscilátory, jednosmerný prúd, tranzistory, algoritmicácia, logické obvody, periférne zbernice

(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: ekonomika a podnikanie, číslicová technika, základy elektrotechniky, základy elektroniky, elektronika, elektrické merania, počítačové siete, technické vybavenie počítačov, programové vybavenie počítačov, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)

Názov témy č. 2:

RM TCP/IP, adresovanie IPv4 a IPv6, elektroakustika, elektrotechnika, fotoelektrické súčiastky, jazyk Python, kombinačné obvody, programové vybavenie PC

(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: ekonomika a podnikanie, číslicová technika, základy elektrotechniky, základy elektroniky, elektronika, elektrické merania, počítačové siete, technické vybavenie počítačov, programové vybavenie počítačov, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)

Názov témy č. 3:

RM ISO/OSI, switch, modulácia, jednosmerný prúd, tranzistory, Arduino, jazyk CSS, BIOS

(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: ekonomika a podnikanie, číslicová technika, základy elektrotechniky, základy elektroniky, elektronika, elektrické merania, počítačové siete, technické vybavenie počítačov, programové vybavenie počítačov, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)

Názov témy č. 4:

RM ISO/OSI, router, elektroakustika, generátory, striedavý prúd, jazyk Python, externé pamäte, podnikanie

(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: ekonomika a podnikanie, číslicová technika, základy elektrotechniky, základy elektroniky, elektronika, elektrické merania, počítačové siete, technické vybavenie počítačov, programové vybavenie počítačov, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)



TEORETICKÁ ČASŤ ODBORNEJ ZLOŽKY MATURITNEJ SKÚŠKY

Názov školy: Stredná odborná škola informačných technológií, Tajovského 30, Banská Bystrica

Školský rok: 2023/2024

Ústna maturitná skúška – teoretická časť odbornej zložky

Študijný odbor: 2682 K mechanik počítačových sietí

Názov témy č. 5:

RM ISO/OSI, útoky na switche, meranie pasívnych prvkov, elektrostatické pole, tranzistory, jazyk Python, HTML, programové vybavenie počítača

(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: ekonomika a podnikanie, číslicová technika, základy elektrotechniky, základy elektroniky, elektronika, elektrické merania, počítačové siete, technické vybavenie počítačov, programové vybavenie počítačov, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)

Názov témy č. 6:

RM ISO/OSI, modulátory, osciloskopy, magnetické pole, fotoelektrické súčiastky, jazyk Python, externé pamäte

(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: ekonomika a podnikanie, číslicová technika, základy elektrotechniky, základy elektroniky, elektronika, elektrické merania, počítačové siete, technické vybavenie počítačov, programové vybavenie počítačov, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)

Názov témy č. 7:

RM ISO/OSI, VLAN technológia, elektroakustika, striedavý prúd, integrované obvody, pravouhlé premietanie, jazyk CSS, podnikanie

(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: ekonomika a podnikanie, číslicová technika, základy elektrotechniky, základy elektroniky, elektronika, elektrické merania, počítačové siete, technické vybavenie počítačov, programové vybavenie počítačov, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)

Názov témy č. 8:

RM ISO/OSI, inter-VLAN routing, meranie pasívnych prvkov, jednosmerný prúd, tranzistory, jazyk Python, interné pamäte

(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: ekonomika a podnikanie, číslicová technika, základy elektrotechniky, základy elektroniky, elektronika, elektrické merania, počítačové siete, technické vybavenie počítačov, programové vybavenie počítačov, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)



TEORETICKÁ ČASŤ ODBORNEJ ZLOŽKY MATURITNEJ SKÚŠKY

Názov školy: Stredná odborná škola informačných technológií, Tajovského 30, Banská Bystrica

Školský rok: 2023/2024

Ústna maturitná skúška – teoretická časť odbornej zložky

Študijný odbor: 2682 K mechanik počítačových sietí

Názov témy č. 9:

RM ISO/OSI, STP protokol, modulácia, osciloskopy, elektrónky, jazyk Python, jazyk HTML, operačné systémy

(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: ekonomika a podnikanie, číslicová technika, základy elektrotechniky, základy elektroniky, elektronika, elektrické merania, počítačové siete, technické vybavenie počítačov, programové vybavenie počítačov, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)

Názov témy č. 10:

WAN zariadenia, technológia Etherchannel, napájacie zdroje, voltmeter, tranzistory, jazyk Python, polovodičové pamäte, živnosť

(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: ekonomika a podnikanie, číslicová technika, základy elektrotechniky, základy elektroniky, elektronika, elektrické merania, počítačové siete, technické vybavenie počítačov, programové vybavenie počítačov, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)

Názov témy č. 11:

Protokol DHCP, WLAN technológia, impulzná technika, meranie aktívnych prvkov, jazyk Python, kótovanie, jazyk CSS a HTML

(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: ekonomika a podnikanie, číslicová technika, základy elektrotechniky, základy elektroniky, elektronika, elektrické merania, počítačové siete, technické vybavenie počítačov, programové vybavenie počítačov, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)

Názov témy č.12:

Statické smerovanie, ACL technológia, elektromagnetické vlny, jednosmerný prúd, základné pojmy ETS, jazyk Python, pamäť CACHE, operačné systémy

(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: ekonomika a podnikanie, číslicová technika, základy elektrotechniky, základy elektroniky, elektronika, elektrické merania, počítačové siete, technické vybavenie počítačov, programové vybavenie počítačov, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)



TEORETICKÁ ČASŤ ODBORNEJ ZLOŽKY MATURITNEJ SKÚŠKY

Názov školy: Stredná odborná škola informačných technológií, Tajovského 30, Banská Bystrica

Školský rok: 2023/2024

Ústna maturitná skúška – teoretická časť odbornej zložky

Študijný odbor: 2682 K mechanik počítačových sietí

Názov témy č. 13:

Protokol RIP, NAT technológia, impulzná technika, magnetické pole, základy ETS, Arduino, jazyk HTML, podnikanie

(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: ekonomika a podnikanie, číslicová technika, základy elektrotechniky, základy elektroniky, elektronika, elektrické merania, počítačové siete, technické vybavenie počítačov, programové vybavenie počítačov, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)

Názov témy č. 14:

Smerovacie protokoly IGRP, EIGRP, PAT technológia, TV prijímače, meracie prístroje, diódy, Arduino, hardvér počítača, pracovný pomer

(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: ekonomika a podnikanie, číslicová technika, základy elektrotechniky, základy elektroniky, elektronika, elektrické merania, počítačové siete, technické vybavenie počítačov, programové vybavenie počítačov, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)

Názov témy č. 15:

Protokol OSPF, WAN technológie, impulzná technika, cievka, polovodiče, jazyk Python, technické kreslenie, jazyk HTML a CSS

(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: ekonomika a podnikanie, číslicová technika, základy elektrotechniky, základy elektroniky, elektronika, elektrické merania, počítačové siete, technické vybavenie počítačov, programové vybavenie počítačov, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)

Názov témy č. 16:

Dynamické smerovanie, hierarchický model siete, elektromagnetické vlny, meranie aktívnych prvkov, označovanie vodičov, jazyk Python, hardvér PC, mzda

(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: ekonomika a podnikanie, číslicová technika, základy elektrotechniky, základy elektroniky, elektronika, elektrické merania, počítačové siete, technické vybavenie počítačov, programové vybavenie počítačov, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)



TEORETICKÁ ČASŤ ODBORNEJ ZLOŽKY MATURITNEJ SKÚŠKY

Názov školy: Stredná odborná škola informačných technológií, Tajovského 30, Banská Bystrica

Školský rok: 2023/2024

Ústna maturitná skúška – teoretická časť odbornej zložky

Študijný odbor: 2682 K mechanik počítačových sietí

Názov témy č. 17:

Zabezpečenie WiFi technológie, služby počítačových sietí, zosilňovače, jednosmerný prúd, tranzistory, mikrokontroléry, wordpress, procesor

(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: ekonomika a podnikanie, číslicová technika, základy elektrotechniky, základy elektroniky, elektronika, elektrické merania, počítačové siete, technické vybavenie počítačov, programové vybavenie počítačov, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)

Názov témy č. 18:

Ethernet, VPN technológia, obmedzovače, meracie metódy, označovanie rozvodných sietí, technické kreslenie, jazyk Python, personálna činnosť podniku

(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: ekonomika a podnikanie, číslicová technika, základy elektrotechniky, základy elektroniky, elektronika, elektrické merania, počítačové siete, technické vybavenie počítačov, programové vybavenie počítačov, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)

Názov témy č. 19:

Virtualizácia a automatizácia sietí, kyberbezpečnosť, optika, magnetické pole, polovodiče, jazyk Python, zobrazovacie systémy, jazyk HTML

(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: ekonomika a podnikanie, číslicová technika, základy elektrotechniky, základy elektroniky, elektronika, elektrické merania, počítačové siete, technické vybavenie počítačov, programové vybavenie počítačov, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)

Názov témy č. 20:

Služby mobilných sietí, rádiové prijímače, meracie metódy, spájanie R, označovanie rozvodných sietí, jazyk Python, periférie PC, banková sústava

(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: ekonomika a podnikanie, číslicová technika, základy elektrotechniky, základy elektroniky, elektronika, elektrické merania, počítačové siete, technické vybavenie počítačov, programové vybavenie počítačov, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)



TEORETICKÁ ČASŤ ODBORNEJ ZLOŽKY MATURITNEJ SKÚŠKY

Názov školy: Stredná odborná škola informačných technológií, Tajovského 30, Banská Bystrica

Školský rok: 2023/2024

Ústna maturitná skúška – teoretická časť odbornej zložky

Študijný odbor: 2682 K mechanik počítačových sietí

Názov témy č. 21:

Štruktúrovaná kabeláž, zosilňovače, rezonančné obvody, polovodiče, prvá pomoc, uloženia, jazyk Python, jazyk HTML

(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: ekonomika a podnikanie, číslicová technika, základy elektrotechniky, základy elektroniky, elektronika, elektrické merania, počítačové siete, technické vybavenie počítačov, programové vybavenie počítačov, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)

Názov témy č. 22:

IPsec technológia, optika, meranie aktívnych prvkov, meracie systémy, samočinné odpojenie, jazyk Python, vstupné zariadenia PC, banková sústava

(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: ekonomika a podnikanie, číslicová technika, základy elektrotechniky, základy elektroniky, elektronika, elektrické merania, počítačové siete, technické vybavenie počítačov, programové vybavenie počítačov, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)

Názov témy č. 23:

Kyberbezpečnosť, obmedzovače, kondenzátor, polovodiče, protipožiarna ochrana, mikrokontroléry, jazyk Python, hardvér PC

(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: ekonomika a podnikanie, číslicová technika, základy elektrotechniky, základy elektroniky, elektronika, elektrické merania, počítačové siete, technické vybavenie počítačov, programové vybavenie počítačov, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)

Názov témy č. 24:

VTP protokol, zosilňovače, rezonancia, fotoelektrické súčiastky, bleskozvodná sústava, Arduino, dátové zbernice, daňová sústava

(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: ekonomika a podnikanie, číslicová technika, základy elektrotechniky, základy elektroniky, elektronika, elektrické merania, počítačové siete, technické vybavenie počítačov, programové vybavenie počítačov, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)



TEORETICKÁ ČASŤ ODBORNEJ ZLOŽKY MATURITNEJ SKÚŠKY

Názov školy: Stredná odborná škola informačných technológií, Tajovského 30, Banská Bystrica

Školský rok: 2023/2024

Ústna maturitná skúška – teoretická časť odbornej zložky

Študijný odbor: 2682 K mechanik počítačových sietí

Názov témy č. 25:

HSRP protokol, oscilátory, meracie systémy, polovodiče, Arduino, logické obvody, jazyk Python, komponenty PC

(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: ekonomika a podnikanie, číslicová technika, základy elektrotechniky, základy elektroniky, elektronika, elektrické merania, počítačové siete, technické vybavenie počítačov, programové vybavenie počítačov, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)

Schválené predmetovou komisiou pre ekonomické odborné predmety dňa 29. februára 2024.