



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: 3778 K technik informačných a telekomunikačných technológií

Názov témy č. 1:

Telekomunikačné terminály, mobilné siete 2G (GSM), napájacie zdroje, spájanie R, polovodiče, RM ISO/OSI, kóder a dekóder, 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, telekomunikačná technika, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)

Názov témy č. 2:

Telekomunikačné terminály, optické prístupové siete, elektroakustika, spájanie C, diódy, RM ISO/OSI, algoritmus a program, internetové služby

(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, telekomunikačná technika, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)

Názov témy č. 3:

Formy spajovania komunikácie, optické prístupové siete, elektroakustika, spájanie L, tranzistory, RM ISO/OSI, štruktúry algoritmov, externá pamäť 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, telekomunikačná technika, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)

Názov témy č. 4:

Formy spajovania komunikácie, optické prístupové siete, elektroakustika, zákony elektrotechniky, tranzistory, protokol DHCP, 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, telekomunikačná technika, 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: 3778 K technik informačných a telekomunikačných technológií

Názov témy č. 5:

Formy spojovania komunikácie, optické vlákna, elektromagnetické vlny, elektrostatické pole, tranzistory, statické smerovanie, jazyk Python, 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, telekomunikačná technika, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)

Názov témy č. 6:

Telekomunikačné siete, optické vlákna, elektromagnetické vlny, magnetické pole, tranzistory, protokol RIP, jazyk Python, externá pamäť 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, telekomunikačná technika, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)

Názov témy č. 7:

Telekomunikačné siete, mobilné siete 3G, 4G, meranie pasívnych prvkov, magnetické pole, tranzistory, protokol OSPF, jazyk Python, 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, telekomunikačná technika, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)

Názov témy č. 8:

VoIP technológia, mobilné siete 3G, 4G, meranie pasívnych prvkov, magnetické pole, tranzistory, dynamické smerovanie, jazyk Python, polovodičové 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, telekomunikačná technika, 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: 3778 K technik informačných a telekomunikačných technológií

Názov témy č. 9:

VoIP technológia, oscilátory, meranie aktívnych prvkov, rezonančné obvody, fotoelektrické súčiastky, WiFi technológia, Arduino, pamäť cache

(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, telekomunikačná technika, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)

Názov témy č. 10:

Pasívna optická sieť, oscilátory, meranie aktívnych prvkov, rezonančné obvody, fotoelektrické súčiastky, Ethernet, jazyk Python, 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, telekomunikačná technika, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)

Názov témy č. 11:

Pasívna optická sieť, modulácie, modulátory, meranie aktívnych prvkov, striedavý prúd, fotoelektrické súčiastky, IPsec technológia, jazyk Python, operačná pamäť

(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, telekomunikačná technika, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)

Názov témy č.12:

Pasívna optická sieť, modulácie a modulátory, meracie systémy, striedavý prúd, označovanie tried ochrán elektrických spotrebičov, VTP protokol, 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, telekomunikačná technika, 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: 3778 K technik informačných a telekomunikačných technológií

Názov témy č. 13:

Základy mobilnej komunikácie, modulácie a modulátory, meracie systémy, označovanie vodičov a svoriek EZ, integrované obvody, adresovanie IPv4 a IPv6, Arduino, periférne zariadenia 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, telekomunikačná technika, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)

Názov témy č. 14:

Základy mobilnej komunikácie, zosilňovače, meracie metódy, označovanie rozvodných sietí, elektrónky, Arduino, zobrazovacie 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, telekomunikačná technika, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)

Názov témy č. 15:

Základy mobilnej komunikácie, zosilňovače, meracie metódy, označovanie rozvodných sietí, zobrazovanie telies, router, Arduino, 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, telekomunikačná technika, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)

Názov témy č. 16:

Metalické káble a vedenia, zosilňovače, generátory, 1. pomoc pri úraze elektrickým prúdom, kótovanie, VLAN technológia, Arduino, zobrazovacie 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, telekomunikačná technika, 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: 3778 K technik informačných a telekomunikačných technológií

Názov témy č. 17:

Metalické káble a vedenia, impulzná technika, osciloskopy, samočinné odpojenie, formáty výkresov, mierky, čiary, písmo, STP protokol, Arduino, 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, telekomunikačná technika, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)

Názov témy č. 18:

Prístupová telekomunikačná sieť, impulzná technika, osciloskopy, bleskozvodná sústava, rezy a prierezy, technológia Etherchannel, jazyk CSS, 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, telekomunikačná technika, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)

Názov témy č. 19:

Prístupová telekomunikačná sieť, impulzná technika, elektronické voltmetre, protipožiarna ochrana, uloženia, logické hradlá, jazyk CSS, 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, telekomunikačná technika, 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: 3778 K technik informačných a telekomunikačných technológií

Názov témy č. 20:

Legislatíva v telekomunikáciách, obmedzovače, digitálne meracie prístroje, základné pojmy v ETS, RM ISO/OSI, logické obvody, jazyk HTML a CSS, 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, telekomunikačná technika, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)

Názov témy č. 21:

Legislatíva v telekomunikáciách, obmedzovače, jednosmerný prúd, označovanie krytia a stupne ochrany krytom, RM TCP/IP, jazyk HTML, 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, telekomunikačná technika, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)

Názov témy č. 22:

Transportné telekomunikačné siete, obmedzovače, jednosmerný prúd, polovodiče, RM ISO/OSI, multiplexor a demultiplexor, jazyk HTML a CSS, zbernica v 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, telekomunikačná technika, 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: 3778 K technik informačných a telekomunikačných technológií

Názov témy č. 23:

Transportné telekomunikačné siete, rádiové prijímače, jednosmerný prúd, polovodiče, RM ISO/OSI, kombinačné a sekvenčné obvody, Grid systém, 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, telekomunikačná technika, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)

Názov témy č. 24:

Mobilné siete 2G (GSM), televízne prijímače, jednosmerný prúd, polovodiče, RM ISO/OSI, mikrokontroléry a mikroprocesory, 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, telekomunikačná technika, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)

Názov témy č. 25:

Mobilné siete 2G (GSM), napájacie zdroje, jednosmerný prúd, polovodiče, RM ISO/OSI, RS preklápací obvod, jazyk HTML, komponenty v 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, telekomunikačná technika, technické kreslenie, elektrotechnická spôsobilosť, cvičenia z elektrotechniky, odborný výcvik)

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