



# TEORETICKÁ ČASŤ ODBORNEJ ZLOŽKY MATURITNEJ SKÚŠKY

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

Školský rok: 2023/24

---

*Ústna maturitná skúška – teoretická časť odbornej zložky*

---

Študijný odbor: 2571 K správca inteligentných a digitálnych systémov (digitálny podnik)

**Názov témy č. 1:**

## **Referenčné modely ISO/OSI a TCP/IP**

*(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: digitálna komunikácia, technológie pre IT infraštruktúru, programovanie a skriptovanie, aplikačné a integrované systémy, odborný výcvik, digitálna ekonomika a podnik)*

**Názov témy č. 2:**

## **Tvorba webových stránok**

*(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: aplikovaná informatika, odborný výcvik, aplikačné a integrované systémy, elektronika pre priemyselný intranet a IoT, digitálna komunikácia, digitálna ekonomika a podnik)*

**Názov témy č. 3:**

## **Elektrický obvod a meranie el. veličín**

*(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: elektronika pre priemyselný intranet a IoT, digitálna komunikácia, programovanie a skriptovanie, odborný výcvik, digitálna ekonomika a podnik)*

**Názov témy č. 4:**

## **MCU (ARDUINO, ESP32) a SBD (Raspberry Pi)**

*(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: elektronika pre priemyselný intranet a IoT, aplikačné a integrované systémy, digitálna komunikácia, odborný výcvik, digitálna ekonomika a podnik)*

**Názov témy č. 5:**

## **Základné pojmy a princípy v programovaní**

*(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: programovanie a skriptovanie, aplikačné a integrované systémy, odborný výcvik, elektronika pre priemyselný intranet a IoT, digitálna komunikácia, digitálna ekonomika a podnik)*

**Názov témy č. 6:**

## **Objektovo orientované programovanie (OOP)**

*(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: programovanie a skriptovanie, odborný výcvik, elektronika pre priemyselný intranet a IoT, aplikačné a integrované systémy, digitálna ekonomika a podnik)*



# TEORETICKÁ ČASŤ ODBORNEJ ZLOŽKY MATURITNEJ SKÚŠKY

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

Školský rok: 2023/24

---

*Ústna maturitná skúška – teoretická časť odbornej zložky*

---

Študijný odbor: 2571 K správca inteligentných a digitálnych systémov (digitálny podnik)

**Názov témy č. 7:**

## **UML (Unified Modeling Language)**

*(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: programovanie a skriptovanie, dáta a ich analýza, elektronika pre priemyselný intranet a IoT, technológie pre IT infraštruktúru, odborný výcvik, digitálna ekonomika a podnik)*

**Názov témy č. 8:**

## **Prepínanie dát v sieti**

*(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: digitálna komunikácia, grafické systémy, aplikačné a integrované systémy, odborný výcvik, digitálna ekonomika a podnik)*

**Názov témy č. 9:**

## **Hardvérová štruktúra počítača**

*(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: technológie pre IT infraštruktúru, grafické systémy, programovanie a skriptovanie, odborný výcvik, digitálna ekonomika a podnik)*

**Názov témy č. 10:**

## **Operačné systémy**

*(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: technológie pre IT infraštruktúru, grafické systémy, elektronika pre priemyselný intranet a IoT, odborný výcvik, digitálna ekonomika a podnik)*

**Názov témy č. 11:**

## **Štruktúrovaná kabeláž**

*(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: technológie pre IT infraštruktúru, grafické systémy, programovanie a skriptovanie, odborný výcvik, digitálna ekonomika a podnik)*

**Názov témy č.12:**

## **Dynamické smerovanie**

*(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: digitálna komunikácia, grafické systémy, aplikačné a integrované systémy, odborný výcvik, digitálna ekonomika a podnik)*



# TEORETICKÁ ČASŤ ODBORNEJ ZLOŽKY MATURITNEJ SKÚŠKY

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

Školský rok: 2023/24

---

*Ústna maturitná skúška – teoretická časť odbornej zložky*

---

Študijný odbor: 2571 K správca inteligentných a digitálnych systémov (digitálny podnik)

**Názov témy č. 13:**

## **Statické smerovanie a smerovacia tabuľka**

*(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: digitálna komunikácia, grafické systémy, aplikačné a integrované systémy, odborný výcvik, digitálna ekonomika a podnik)*

**Názov témy č. 14:**

## **Prepínanie dát a VLAN**

*(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: digitálna komunikácia, programovanie a skriptovanie, aplikačné a integrované systémy, odborný výcvik, digitálna ekonomika a podnik)*

**Názov témy č. 15:**

## **Databázové systémy**

*(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: aplikačné a integrované systémy, odborný výcvik, technológie pre IT infraštruktúru, elektronika pre priemyselný intranet a IoT, digitálna ekonomika a podnik)*

**Názov témy č. 16:**

## **Databázové modelovanie**

*(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: aplikačné a integrované systémy, technológie pre IT infraštruktúru, elektronika pre priemyselný intranet a IoT, odborný výcvik, digitálna ekonomika a podnik)*

**Názov témy č. 17:**

## **Manipulácia s dátami uloženými v relačnej databáze**

*(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: aplikačné a integrované systémy, technológie pre IT infraštruktúru, elektronika pre priemyselný intranet a IoT, odborný výcvik, digitálna ekonomika a podnik)*

**Názov témy č. 18:**

## **Kybernetická bezpečnosť**

*(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: kybernetická bezpečnosť, programovanie a skriptovanie, elektronika pre priemyselný intranet a IoT, odborný výcvik, digitálna ekonomika a podnik)*



# TEORETICKÁ ČASŤ ODBORNEJ ZLOŽKY MATURITNEJ SKÚŠKY

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

Školský rok: 2023/24

---

*Ústna maturitná skúška – teoretická časť odbornej zložky*

---

Študijný odbor: 2571 K správca inteligentných a digitálnych systémov (digitálny podnik)

**Názov témy č. 19:**

## **Systém digitálneho podniku**

---

*(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: IT riešenia digitálnej organizácie, aplikačné a integrované systémy, digitálna komunikácia, odborný výcvik, digitálna ekonomika a podnik)*

**Názov témy č. 20:**

## **Riadenie projektov v digitálnom podniku**

---

*(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: IT riešenia digitálnej organizácie, aplikačné a integrované systémy, programovanie a skriptovanie, odborný výcvik, digitálna ekonomika a podnik)*

**Názov témy č. 21:**

## **Riadenie produktov v digitálnom podniku**

---

*(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: IT riešenie digitálnej organizácie, aplikačné a integrované systémy, programovanie a skriptovanie, odborný výcvik, digitálna ekonomika a podnik)*

**Názov témy č. 22:**

## **Riadenie procesov v digitálnom podniku**

---

*(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: digitálna transformácia organizácie, aplikačné a integrované systémy, programovanie a skriptovanie, odborný výcvik, digitálna ekonomika a podnik)*

**Názov témy č. 23:**

## **Charakteristiky digitálneho podniku a digitálne transformácie**

---

*(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: digitálna transformácia organizácie, aplikovaná informatika, elektronika pre priemyselný intranet a IoT, odborný výcvik, digitálna ekonomika a podnik)*



# TEORETICKÁ ČASŤ ODBORNEJ ZLOŽKY MATURITNEJ SKÚŠKY

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

Školský rok: 2023/24

---

*Ústna maturitná skúška – teoretická časť odbornej zložky*

---

Študijný odbor: 2571 K správca inteligentných a digitálnych systémov (digitálny podnik)

**Názov témy č. 24:**

## **Databázy a šifrovanie údajov**

---

*(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: dáta a ich analýza, aplikačné a integrované systémy, digitálna komunikácia, elektronika pre priemyselný intranet a IoT, odborný výcvik, digitálna ekonomika a podnik)*

**Názov témy č. 25:**

## **Matematická štatistika a analýza dát**

---

*(Pri vypracovaní maturitnej témy uplatnite vedomosti z predmetov: dáta a ich analýza, digitálna komunikácia, odborný výcvik, digitálna ekonomika a podnik)*

Schválené predmetovou komisiou pre ekonomické odborné predmety dňa 11. marca 2024.