

TÉMATATA POVINNÉ PROFILOVÉ MATURITNÍ ZKOUŠKY školní rok 2018/2019

Obor: 23-41-M/01 Strojírenství

Forma: Ústní zkouška před zkušební maturitní komisí

Stavba a provoz strojů

Šroubové spoje
Svěrné, tlakové a pružné spoje
Čepové, nýtové a kolíkové spoje
Perové, klínové spoje a spoj drážkovým hřídelem
Lepené, pájené a svarové spoje
Hřídele a hřídelové čepy
Ložiska
Hřídelové spojky neovládané
Hřídelové spojky ovládané a účelové
Brzdy a zdrže
Potrubí a armatury
Mechanické převody nepřesné
Mechanické převody přesné
Mechanismy kinematické
Mechanismy tekutinové
Obráběcí stroje - soustruhy, hoblovky a obrážečky
Obráběcí stroje - frézky, brusky, vrtačky
CNC stroje
Zdvihadla a jeřáby
Výtahy a eskalátory
Dopravníky s tažným elementem
Dopravníky bez tažného elementu
Hydrostatická pístová a membránová čerpadla
Hydrostatická rotační, hydrodynamická a proudová čerpadla
Technická dokumentace strojních součástí

Schváleno předmětovou komisí dne 26. 9. 2018

Schválila: Ing. Eva Antošová, ředitelka školy

TÉMATA POVINNÉ PROFILOVÉ MATURITNÍ ZKOUŠKY

školní rok 2018/2019

Obor: 23-41-M/01 Strojírenství

Forma: Ústní zkouška před zkušební maturitní komisí

Strojírenská technologie

Měření a orýsování

Ruční obrábění

Dělení materiálu

Výroba závitů

Strojní obrábění

Výroba děr

Soustružení

Frézování

Broušení

Slévárenství

Pájení a svařování

Vlastnosti technických materiálů

Výroba surového železa

Výroba oceli

Rozdělení a značení oceli

Litina. Prášková metalurgie

Neželezné kovy

Nekovové materiály

Tepelné a chemicko-tepelné zpracování oceli

Tváření kovů za tepla

Tváření kovů za studena

Koroze a protikorozi ochrana

Nedestruktivní zkoušky materiálů

Destruktivní zkoušky materiálů

Lícovací soustava

Schváleno předmětovou komisí dne 26. 9. 2018

Schválila: Ing. Eva Antošová, ředitelka školy

TÉMATA POVINNÉ PROFILOVÉ MATURITNÍ ZKOUŠKY

školní rok 2018/2019

Obor: 23-41-M/01 Strojírenství

Forma: praktická zkouška

Maturitní témata praktické maturitní zkoušky z odborných strojírenských předmětů

ze stavby a provozu strojů, strojírenské technologie, technické
dokumentace a CAD systémů

Převody

Spoje

Potrubí a armatury

Dopravní a výrobní stroje

Strojní a ruční obrábění

Technické materiály

Zkoušení technických materiálů

Tváření kovů

Tvorba technického výkresu

Schváleno předmětovou komisí dne 26. 9. 2018

Schválila: Ing. Eva Antošová, ředitelka školy

Témata pro školní část ústní zkoušky před zkušební maturitní komisí
předmět: cizí jazyk - anglický jazyk
školní rok:2018/2019
obor:23-41-M/01 Strojírenství

My home town

Geography and Nature - Turnov

Geography and Nature - Bohemian Paradise

Geography and Nature - Prague

Geography and Nature - The Czech Republic

Geography and Nature - London

Geography and Nature - The United Kingdom

Geography and Nature - The United States of America

Geography and Nature - Canada

Geography and Nature - Australia and New Zealand

Society - holidays and festivals

Travelling, means of travel, air travel

Our school

Job and occupation

My school work experience

Engineering – general information

Engineering – manufacturing processes

Engineering – safety at a working place

Engineering – at the company

Applying for a job

Schváleno předmětovou komisí ANJ dne 27. 8. 2018

Schválila: Ing. Eva Antošová, ředitelka školy

Témata pro školní část ústní zkoušky před zkušební maturitní komisí
Předmět: cizí jazyk - německý jazyk
školní rok: 2018/2019
obor: 23-41-M/01 Strojírenství

Tschechische Republik / Das Böhmisches Paradies

Prag

Bundesrepublik Deutschland

Berlin

Österreich / Wien

Die Schweiz

Familienleben / Tagesablauf

Ferien

Einkäufe

Feste und Bräuche

Reisen

Essen und Trinken

Sport

Wohnen

Medien

Gesundheit / gesunder Lebensstil

Mode und Bekleidung

Maschinenbau, Schulpraktikum

Fertigungsprozess, Arbeitsschutz

Firmenstruktur, Besuch einer Firma

Schváleno předmětovou komisí NEJ dne 31. 8. 2018

Schválila: Ing. Eva Antošová, ředitelka školy

TÉMATA NEPOVINNÉ PROFILOVÉ MATURITNÍ ZKOUŠKY

školní rok 2018/2019

Obor: 23-41-M/01 Strojírenství

Forma: praktická zkouška

programování CNC strojů

Podstata programování CNC strojů

Nulové body CNC strojů

Korekce nástrojů CNC strojů

Programování pomocí ISO kódů

Programování v CAD/CAM systému

Schváleno předmětovou komisí dne 26. 9. 2018

Schválila: Ing. Eva Antošová, ředitelka školy

TÉMATA NEPOVINNÉ PROFILOVÉ MATURITNÍ ZKOUŠKY

školní rok 2018/2019

Obor: 23-41-M/01 Strojírenství

Forma: Ústní zkouška před zkušební maturitní komisí

Technická mechanika

Síla, určení síly, rozklad síly

Moment síly, moment soustavy sil, dvojice sil.

Výslednice a rovnováha rovinné soustavy sil

Druhy a charakteristika vazeb, statické podmínky rovnováhy, statická určitost uložení

Určení vazbových sil u nosníku na dvou podporách

Určení vazbových účinků u nosníků vetknutých

Příhradové konstrukce, statická a tvarová určitost, zjištění sil v prutech styčnickovou metodou Zjištění sil v prutech průsečnou metodou

Těžiště, těžiště základních rovinných geometrických útvarů, těžiště složené rovinné čáry Těžiště složené rovinné plochy, těžiště tělesa

Tření a pasivní odpory

Mechanická práce síly stálé velikosti a proměnné velikosti

Povrch a objem rotačních těles Grafické

metody statiky

Způsoby zatížení strojních součástí, vnější a vnitřní síly, napětí, dovolené napětí, základní zákon pružnosti a pevnosti Namáhání na tah (tlak)

Namáhání na smyk

Namáhání na krut

Namáhání na ohyb

Zvláštní druhy namáhání

Dynamika přímočarého a rovinného pohybu

Hydrostatika

Hydrodynamika

Teplo, termomechanika plynů

Přenos tepla – sdílení tepla

Schváleno předmětovou komisí dne 26. 9. 2018

Schválila: Ing. Eva Antošová, ředitelka školy