

Slovak University of Agriculture, Faculty of Engineering

Slovenská poľnohospodárska univerzita, Technická fakulta



Požiadavky na prijímacie skúšky pre II. stupeň štúdia na Technickej fakulte SPU v Nitre

Otázky z predmetov pre študijné programy:

Odpovede z predmetov pre študijné programy:



ISBN 978-80-552-1677-5

Nitra, 2017



Názov študijnej príručky: Požiadavky na prijímacie skúšky pre II. stupeň štúdia
na Technickej fakulte SPU v Nitre

Otázky z jednotlivých predmetov pre študijné programy v študijných odboroch:

Študijný odbor: 5.2.51 Výrobné technológie
Kvalita a bezpečnosť vo výrobných technológiách

Študijný odbor: 5.2.46 Poľnohospodárska a lesnícka technika
Poľnohospodárska technika
Technika pre biosystémy

Študijný odbor: 5.2.3 Dopravné stroje a zariadenia
Prevádzka dopravných strojov a zariadení

Študijný odbor: 5.2.50 Výrobná technika
Riadiace systémy vo výrobnej technike

Príručku zostavil: prof. Ing. Roman Gálik, PhD., Ing. Jozef Chrastina, PhD.

Schválil rektor Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre,
dňa 22. 5. 2017 ako študijnú príručku.

© SPU v Nitre, 2017

ISBN 978-80-552-1677-5



Vydavateľ: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre
Vydané: máj 2017
Vydanie: piate
Náklad: 50 ks

Technická úprava textu: prof. Ing. Roman Gálik, PhD.

Tvorba CD : Ing. František Adamovský, PhD.

Úprava textu: Ing. Jozef Chrastina, PhD.

Neprešlo redakčnou úpravou vo vydavateľstve.

ISBN 978-80-552-1677-5



ÚVOD

Predkladaná študijná príručka je určená pre tých záujemcov o štúdium na inžinierskych študijných programoch Technickej fakulty SPU v Nitre, ktorí neabsolvovali bakalárske študijné programy v študijnom odbore 5.2.3 Dopravné stroje a zariadenia, 5.2.46 Poľnohospodárska a lesnícka technika, 5.2.50 Výrobná technika a 5.2.57 Kvalita produkcie. Zbierka je zostavená ako súbor testových úloh z predmetov jadra študijných odborov vyučovaných na Technickej fakulte. Je doplnená aj zostavou správnych odpovedí, ktoré slúžia ako návod na pochopenie základných znalostí obsiahnutých v predmetoch bakalárskych študijných programov.

Kolektív autorov



OBSAH

Zoznam predmetov pre všetky študijné programy:

FYZIKA 1

doc. RNDr. Monika Božíková, PhD. – 30 otázok 8

FYZIKA 2

doc. RNDr. Vlasta Vozárová, PhD. – 30 otázok 12

PRUŽNOSŤ A PEVNOSŤ

doc. Ing. Jozef Rédl, PhD. – 30 otázok..... 17

TECHNICKÁ MECHANIKA

doc. Ing. Marián Kučera, PhD. – 30 otázok..... 22

Zoznam predmetov pre študijný program:

Kvalita a bezpečnosť vo výrobných technológiách:

ZÁKLADY STROJÁRSKÝCH TECHNOLOGIÍ

Ing. Ivan Kováč, PhD. – 30 otázok..... 28

INŽINIERSTVO KVALITY PRODUKCIE

prof. Ing. Jozef Hrubec, CSc. – 50 otázok 32

KONŠTRUKČNÉ PRVKY STROJOV

prof. Ing. Juraj Rusnák, PhD. – 30 otázok 40

MANAŽÉRSTVO RIZIKA

doc. Ing. Peter Čičo, CSc. – 30 otázok 58

NÁUKA O MATERIÁLOCH

Ing. Rastislav Mikuš, PhD. – 30 otázok..... 62

OBRÁBANIE A METROLÓGIA

Dr.h.c. prof. Ing. Vladimír Kročko, CSc. – 30 otázok..... 66

STROJÁRSKA TECHNOLOGIA

Ing. Ivan Kováč, PhD. – 50 otázok 70

Zoznam predmetov pre študijné programy:

Poľnohospodárska technika, Technika pre biosystémy

ELEKTROTECHNIKA

Ing. Bohumír Brachtýr, PhD. – 30 otázok 77

KONŠTRUKCIA VOZIDIEL

Ing. Miroslav Mojžiš, PhD. – 30 otázok..... 81



KONŠTRUKČNÉ PRVKY STROJOV

prof. Ing. Juraj Rusnák, PhD. – 30 otázok 85

NÁUKA O MATERIÁLOCH

Ing. Rastislav Mikuš, PhD. – 30 otázok 102

TECHNIKA PRE POĽNOHOSPODÁRSKU VÝROBU 1 a 2

doc. Ing. Marek Angelovič, PhD., prof. Ing. Štefan Mihina, PhD. – 50 otázok 106

TEPLOTECHNIKA A HYDROTECHNIKA

doc. Ing. Ivan Vitázek, CSc. – 30 otázok 114

VÝROBNÉ SYSTÉMY 1 a 2

prof. Ing. Ladislav Nozdrovický, PhD., doc. Ing. Rudolf Opáth, CSc. – 50 otázok 118

ZÁKLADY EKONOMIKY A MANAŽMENT PODNIKU

Ing. Magdaléna Laurová, CSc., doc. Ing. Jozef Žaja, PhD. – 50 otázok 125

ZÁKLADY INFORMATIKY

doc. Ing. Zuzana Palková, PhD. – 30 otázok 132

ELEKTRICKÉ STROJE A ZARIADENIA

Ing. Bohumír Brachtýr, PhD. – 30 otázok 137

Zoznam predmetov pre študijný program:

Prevádzka dopravných strojov a zariadení

DOPRAVNÉ A MANIPULAČNÉ ZARIADENIA

Ing. Rudolf Abrahám, PhD. – 50 otázok 141

ELEKTROTECHNIKA

Ing. Bohumír Brachtýr, PhD. – 30 otázok 149

MOTOROVÉ VOZIDLÁ 1

doc. Ing. Juraj Jablonický, PhD. – 50 otázok 154

MOTOROVÉ VOZIDLÁ 2

doc. Ing. Juraj Jablonický, PhD. – 50 otázok 165

STROJÁRSKA TECHNOLOGIA

Ing. Ivan Kováč, PhD. – 50 otázok 173

TEKUTINOVÉ MECHANIZMY

prof. Ing. Zdenko Tkáč, PhD. – 30 otázok 180

TEPLOTECHNIKA A HYDROTECHNIKA

doc. Ing. Ivan Vitázek, CSc. – 30 otázok 185

ÚDRŽBA A OPRAVA STROJOV

doc. Ing. Peter Čičo, CSc. – 30 otázok 190



Zoznam predmetov pre študijný program:

Riadiace systémy vo výrobnej technike

ELEKTRICKÉ STROJE A ZARIADENIA

Ing. Bohumír Brachtýr, PhD. – 30 otázok 195

ELEKTROTECHNIKA

Ing. Bohumír Brachtýr, PhD. – 30 otázok 200

TECHNICKÉ MERANIE

Ing. Bohumír Brachtýr, PhD. – 30 otázok 205

INFORMATIKA, INFORMAČNÉ A DATABÁZOVÉ SYSTÉMY

doc. Ing. Zuzana Palková, PhD., prof. Ing. Dušan Hrubý, PhD. – 30 otázok 211

PROGRAMOVANIE V JAZYKU C

prof. Ing. Dušan Hrubý, PhD. – 30 otázok 217

AUTOMATIZÁCIA

doc. Ing. Ondrej Lukáč, PhD. – 50 otázok 222

ELEKTRONIKA

Ing. Vladimír Cviklovič, PhD. - 30 otázok 231

RIADENIE A ORGANIZÁCIA VÝROBNÝCH PROCESOV

prof. Ing. Ladislav Nozdrovický, PhD. – 30 otázok 241

ODPOVEDE

Teoretický základ štúdia - predmety pre všetky študijné programy 247

študijné programy:

Kvalita a bezpečnosť vo výrobných technológiách 248

Poľnohospodárska technika, Technika pre biosystémy 250

Prevádzka dopravných strojov a zariadení 252

Riadiace systémy vo výrobnej technike 254