

Obsah a bodové hodnocení přijímací zkoušky na bakalářský studijní obor
Multimediální techniky

ve studijním programu B1702 Aplikovaná fyzika.

Student koná ústní zkoušku, při které mu budou položeny otázky z těchto oblastí:

1. všeobecné studijní předpoklady
2. exaktní disciplíny.

Za odpověď na otázky z oblasti uvedené pod pořadovým číslem 1. může student obdržet maximálně 50 bodů. Za odpověď na otázky z oblasti uvedené pod pořadovým číslem 2. může student obdržet rovněž maximálně 50 bodů.

Student u přijímací zkoušky uspěl, jestliže v součtu získal minimálně 40 bodů a současně získal minimálně 20 bodů z každé z oblastí uvedených pod pořadovými čísly 1. a 2.

Příklady otázek k přijímací zkoušce z oboru: Multimediální techniky

1. všeobecné studijní předpoklady

1. Z čeho se skládá fotoaparát?
2. Jmenujte některé české držitele Oscara.
3. V jaké číselné soustavě pracují téměř všechny dnešní počítače?
4. Co je jeden bit?
5. V čem vidíte příčinu přechodu od analogového televizního vysílání k digitálnímu?
6. Charakterizujte gotickou architekturu.
7. Kterého českého dramatika pokládáte za nejvýznamnějšího a proč?
8. Kdy byl asi postaven Karlův most v Praze?
9. Jmenujte alespoň 2 členy skupiny Beatles?
10. Čím se proslavil Michelangelo Buonarroti?
11. Vyjmenujte některá díla Antonína Dvořáka.
12. Co Vás zaujalo z díla Jana Nerudy?
13. Bitva u Slavkova – kdo a kdy?
14. Ve kterém roce volal Švejk ze svého vozíku: „Na Bělehrad!“
15. Kdo byl Alfred Hitchcock?
16. Kdy skončila druhá světová válka v Evropě a ve světě?
17. V jakém slohu tvořil Alfons Mucha?
18. Jmenujte tři české básníky.
19. Kdy asi žil Mistr Jan Hus?
20. Na jakých řekách leží města: Paříž, Vídeň, Londýn, Basilej, Mělník?

2. exaktní disciplíny

1. Co je zvuk?
2. Co je světlo?

3. Jak může dopadnout řešení kvadratické rovnice?
4. Jaký je interval slyšitelnosti zdravého lidského ucha?
5. Spektrum barev viditelné lidským okem.
6. Co je elektrický proud?
7. Jaký je vztah mezi proudem a napětím?
8. Jaké je elektrické napětí v běžné síťové zásuvce?
9. K čemu slouží transformátory?
10. Jaké elektrické náboje najdeme v každém atomu?
11. Jaká je podstata světla?
12. Co se stane, když světlo dorazí na rozhraní dvou prostředí?
13. Jaká je rychlost světla ve vzduchu a ve vodě? Šíří se světlo ve vakuu?
14. Jaká je rychlost zvuku ve vzduchu? Šíří se zvuk ve vakuu?
15. Jaké jsou parametry našeho obrazu vytvořeného rovinným zrcadlem?
16. Může rozptylná čočka vytvořit reálný obraz? Kdy?
17. Může spojná čočka vytvořit zdánlivý obraz? Kdy?
18. Co je příčinou vzniku ohybu světla?
19. Měsíc ve fázi zvané nov je na obloze tmavý. Čím je to způsobeno?
20. Čím je způsobeno, že Měsíc obíhá kolem Slunce po přibližně kruhové dráze?