

Maturitní okruhy z předmětu Web a Grafika:

1. Vysvětlení pojmů: Vzorkování a převod zvuku, komprimace zvuku a videa, formáty WAV a MIDI
 - Použití, vliv na kvalitu
 - Princip komprimace
 - Úpravy zvuků
2. Audio: pojmy- záznam, komprese, kodeky, formáty (audio, CD, WAV, MP3,...)
 - MP3 - Použití pro mluvené slovo a pro hudbu
 - Princip komprese
3. Video: principy, komprese, kodeky, formáty, vlastnosti videa DVD video, MPG, DAT, VOB, AVI, 3GP, MPEG 1-4 (7), DivX, FPS, rozlišení, strate
 - Vysvětlení
 - Velikosti ukládaného záznamu
 - Použití
4. Vysvětlení pojmů: záznam videa se základy komprese záznamu, internetové zdroje, prezentace na webové stránce
 - Povolené a zakázané internetové zdroje
 - Prezentace s ohledem na autorská práva
5. Audio: pojmy, komprese, kodeky, formáty (OGG, WMA, MID, ...)
 - Vysvětlení pojmů MID, OGG, WMA
 - Vysvětlíte pojem komprese
6. Princip digitalizace zvuku, důvod
 - Princip zpracování zvuku (mikrofon, reproduktor)
 - Popis funkce reproduktoru nebo mikrofону
7. Uchování a archivace záznamů zvuku a videa, regionální kódy
 - Kapacita medií
 - Spolehlivost medií
 - Vysvětlí název Hodnotladi
8. Základy šíření zvuku, šum
 - Prostředí
 - Rychlost
 - Útlum
 - Vysvětlení pojmů

9. Kamery – rozdělení
 - vývoj kamer
 - popis kamer
 - funkce kamer
 - rozlišení
10. Princip snímání a rozlišení
 - Filtry
 - Rozdělení snímačů
 - Převod z A/D
 - Poměry stran
11. Princip snímání a ukládání obrazu
 - Programy
 - Úložná media
 - Přenos
 - Velikost úložných medií (jejich vzájemné srovnání)
12. Klíčování, virtuální studia a princip čtecích zařízení a videotechniky
 - Princip klíčování a čtecích zařízení
 - Nejčastější barevné použití
 - Použití čtecích zařízení v TV technice
 - Umísťování čtecích zařízení (výhody, nevýhody)
13. Autorská práva – tvorba
 - Rozdělení
 - Kontrola autorských práv
 - Zákon o autorských právech
 - Doba platnosti
 - Principy snímání obrazu
14. Princip snímání obrazu
 - Objektiv
 - Snímače
 - ISO
 - Zaostřování scény
 - Clona

15. Tvorba webových stránek: Java Script
 - Historie
 - Vysvětlení
 - Základní příkazy
 - Ladění

16. Tvorba webových stránek: Java Script
 - Historie
 - Vysvětlení
 - Základní příkazy
 - Ladění

17. Java Script: vstup a výstup dat
 - typy dat
 - rozsah
 - převody

18. Java Script: podmínky
 - Důvody používání
 - Rozdělení
 - Zjednodušené
 - Podmíněné

19. Java Script: cykly
 - Rozdělení
 - Princip cyklu
 - Rozmezí
 - Důvod použití

20. Java Script: práce s čísly
 - Typy čísel
 - Čísla typu Signed a Unsigned
 - Převody soustav

21. Java Script: pole
 - Datové typy polí
 - Rozsah polí
 - Pole konstant
 - Pole generovaných čísel