# Termín závazného zadání maturitní práce

Žák si závazně volí téma spolu s volbou maturitních předmětů, tzn. nejpozději do 1. 12. 2022.

# Termín odevzdání maturitní práce

Maturitní práce bude odevzdána v elektronické i fyzické podobě do 24. 3. 2023 vedoucímu práce.

# Kritéria hodnocení maturitní práce a její obhajoby

**20 % Písemná práce:**

* 1. formální úprava práce:
     1. viz zadání formálních náležitostí níže,
  2. obsahová úroveň práce:
     1. dodržení tématu a cíle teoretické části práce,
     2. stylistická a jazyková úroveň práce,
  3. ne/dodržení rozsahu.

**50 % Praktický výstup:**

1. dodržení tématu, splnění zadání, naplnění cíle práce,
2. úroveň zpracování,
3. spolupráce s vedoucím práce (komunikace, plnění dílčích úkolů a termínů),
4. uplatnění, použití a přínos práce.

**30 % Obhajoba celé práce:**

1. prezentace tématu a praktické části maturitní práce,
2. úroveň přípravy reakce na posudky vedoucího a oponenta,
3. schopnost zodpovědět další dotazy k danému tématu a praktické části MP.

Při procentuálním hodnocení bude platit:

Zisk alespoň **90 %** odpovídá stupni **1**

**75 % 2**

**55 % 3**

**40 % 4**

méně, než **40 % 5**

**Je-li hodnocení maturitní práce (písemná práce a praktický výstup) od vedoucího i oponenta práce nižší, než 40 %, pak je maturitní práce a její obhajoba hodnocena nedostatečně**.

*Pozn. Maturitní zkouška z IVT se dále skládá z praktické zkoušky (písemný test). Výsledná známka je aritmetickým průměrem hodnocení těchto dvou oblastí (PZ a MP s obhajobou), přičemž v každé z nich musí žák opět dosáhnout minimálního hodnocení 40 %, jinak není maturitní zkouška úspěšně složena.*

# Specifické požadavky na maturitní práci s obhajobou

Maturitní práce je tvořena částí teoretickou (forma písemné práce) a částí praktickou (zpravidla tvorba reálného výstupu z oblasti IVT – např. počítačový program, série videí, webová stránka, …). Nedílnou součástí je také obhajoba maturitní práce, která probíhá v rámci ústní maturitní zkoušky z IVT. Během obhajoby žák (zpravidla s oporou počítačové prezentace) představí svou práci a seznámí komisi s daným tématem obecně, reaguje na posudky vedoucího a oponenta, zodpoví otázky komise. Délka ústní obhajoby maturitní práce je 30 minut včetně přípravy prezentace a prostoru pro dotazy.

# Písemná část MP

Písemná práce je odborný text. V písemné práci se žák zabývá teoretickým rozborem zadaného tématu (teoretická část písemné práce) a popisem vlastního projektu (praktická část písemné práce):

* teorie je z větší části tzv. rešerší dostupné literatury (zpráva o tom, co je v domácí i zahraniční literatuře o zvolené problematice až do současnosti publikováno);
  + pro zvládnutí praktického výstupu bylo třeba nabýt znalostí (ať již bezprostředně před tvorbou maturitní práce, nebo i v minulosti) – odkud bylo, nebo mohlo být čerpáno;
  + vyhledat, prostudovat, tematicky utřídit a analyzovat odbornou literaturu;
* v části popisující vlastní projekt a jeho tvorbu, žák vhodně argumentuje zvolený postup (použitý software, jednotlivé kroky, obsah atd.) s odkazem na odbornou literaturu.

Každé tvrzení, které není obecně známým faktem, je podloženo literárním pramenem (např. **Jak uvádí XY** **(Z)**, nejlepší skupinou grafických editorů pro úpravu loga, jsou editory vektorové, …). Je používán převážně trpný rod (např. … proto **byl vybrán** Corel Draw. NE ~~…~~ **~~jsem vybral/a~~** ~~Corel Draw~~); dodržena formální úprava práce – viz následující oddíl.

Písemná práce je odevzdána ve dvou svázaných výtiscích a ve formátech PDF a DOCX.

Práce bude obsahovat **minimálně 2 500 slov**. **Maximální povolená podobnost** se zdroji je 20 % (dle Odevzdej.cz).

## Práce bude členěna přesně v tomto pořadí:

**Titulní strana**

(Maturitní práce z IVT, téma, jméno, třída, škola, místo, rok)

Prohlášení: Prohlašuji, že jsem tuto maturitní práci vypracoval/a samostatně výhradně s použitím uvedených zdrojů a literatury.

V Hradci Králové ……………………

Dne ……………… podpis

**Anotace:**

PŘÍJMENÍ, Jméno: *Téma*. Hradec Králové. Gymnázium J. K. Tyla. ROK. Počet stran XX. Maturitní práce.

Text anotace velmi stručně, cca v 5-10 řádcích shrnuje cíl a obsah práce.

**Klíčová slova:** (tři až pět slov nebo slovních spojení, klíčová slova charakterizují obsah článku)

**obsah** tvoří seznam všech číslovaných kapitol a podkapitol s odkazem na čísla stran. Nezahrnují se do něj dříve uvedené části.

**seznam obrázků**

**úvod**

**Co je cílem úvodu?**

1. Poskytnout základní vhled do problematiky (nástin obecného povědomí);
2. objasnit motivaci autora (proč zrovna toto téma, čím je zajímavé);
3. nastolit cíle práce (co si od práce autor slibuje, jaké si klade otázky);
4. možné je i konkretizovat souslednost (1. kapitola se zabývá…).

## Vlastní text

* Text článku dělit do kapitol, názvy kapitol (Nadpisy 1, 2, 3) číslovat;
* pro formát nadpisů a textu použít styly (číslování kapitol nastavené pomocí stylů);
* tabulky, obrázky a grafy vkládat do textu a číslovat (pomocí titulku např.: tabulka 1: popis tabulky, obrázek 1: popis obrázku);
* uvádět odkazy na literaturu – a to v souladu s normou ČSN ISO 690 nebo ČSN ISO 690-2;
* citovaný text by neměl přesahovat 20 % celkového rozsahu práce.

## Závěr (min 12 řádků)

Závěr by měl být do značné míry odrazem úvodu:

* 1. důležité je ve stručnosti zopakovat hlavní části práce (co bylo řešeno);
  2. stěžejní je odpovědět na otázky nastolené v úvodu (k čemu se došlo, odpovídá to původním předpokladům?);
  3. závěr musí posloužit jako shrnutí;
  4. lze připojit i vlastní názor;
  5. neměli byste přicházet s žádnými dalšími fakty či dál rozvíjet téma.

## Poslední strana

**Seznam použitých zdrojů** uvedený v souladu s normou ČSN ISO 690 nebo ČSN ISO 690-2 (dostupné např. z [www.citace.com](http://www.citace.com)).

## Požadavky na formální úpravu:

* **okraje stránky:** vlevo 3 cm, nahoře, dole a vpravo 2,5 cm;
* **písmo v celém článku:** Times New Roman, barva písma: černá;
* **řez písma** v celém článku: obyčejné, pro zvýraznění důležitých slov či kapitol postupovat dle pravidel typografie;
* **velikost písma** základního textu v celém dokumentu: 12;
* **formátování odstavců:** zarovnání do bloku;
* **řádkování:** 1,5 řádku;
* **záhlaví od úvodu** bude obsahovat jméno autora (zarovnáno vlevo) a název práce (zarovnán vpravo), řez písma: kurzíva, velikost písma: 11;
* **zápatí** **od úvodu** bude obsahovat číslo stránky (zarovnáno na střed, číslované od čísla 1), velikost písma: 11.

# Příloha: Přehled témat maturitních prací aktuálního školního roku

# Témata maturitních prací 2022/2023

## Historický dokument – Chloumek

## Výroba dronu

## Virtuální realita – prohlídka školy

## Optimalizace a vývoj webu

## Video a animace PROjetkové třídy GJKT

## Blog fotografování

# Zadání maturitních prací (podrobný popis témat) 2022/2023

## Historický dokument – Chloumek

#### Teoretická část:

* Studium problematiky
  + Co je dokument, co obnáší tvorba dokumentu
  + Cílová skupina (studenti se zájmem o historii a film)
  + Používaný hardware (mobil, stabilizátor, mikrofon, PC…)
  + Používaný software (postprodukční program)
  + Kompozice záběrů
  + Inspirace z jiných dokumentů
* Popis přípravy projektu
  + Sběr informací nejen o historii v okolí Chloumku
  + Cíl dokumentu
  + Výběr techniky a softwaru
  + Scénář a obsah videa
  + Použití hudby a dabingu (autorská práva)
  + Realizace
* Popis tvorby projektu
  + Natáčení záběrů, audia, voiceover
  + Postprodukce
  + Publikace videí
* Řešení problémových částí

#### Praktická část:

* Vytvoření historického dokumentu (20 - 25 min )

## Výroba dronu

#### Teoretická část:

* Studium problematiky
* Co je Dron + stavba dronu
* Co je 3D tisk (materiály, technologie, …)
* Používaný hardware + software
* Inspirace z jiných děl
* Popis přípravy projektu
  + Používaný HW na Dron
  + Práce s modelem, slicování, 3D tisk
  + Nastavení
  + Realizace
* Popis tvorby projektu
  + 3D tisk součástí
  + Stavba dronu
  + Programování
  + Testování
  + Reálný provoz
  + Zpětná vazba
* Řešení problémových částí

#### Praktická část:

* Vytvoření dronu ovládaného rádiem

## Virtuální realita – prohlídka školy GJKT

#### Teoretická část:

* Studium problematiky
* Co je virtuální realita
* Vývoj virtuální reality
* HW v VR (Kamery, PC, Headset, …)
* Software
* Způsoby sledování pohybu v prostoru
* Prezentace dat ve VR
* Popis přípravy projektu
  + Výběr HW a softwaru
  + Seznam lokací pro snímky
  + Zpracování dat pro VR
  + Vytvoření prostředí VR
  + Prezentace dat online
  + realizace
* Popis tvorby projektu
  + pořízení dat
  + zpracování dat
  + vytvoření prostředí pro jejich zobrazení
  + prezentace
* Řešení problémových částí

#### Praktická část:

* Vytvoření prohlídky školy tvořené 360° snímky (Street View)

## Optimalizace a vývoj webu

#### Teoretická část:

* Studium problematiky
  + Technologie tvorby webu
  + SEO
  + Vyhledávání webu ve vyhledávačích
  + SW pro tvorbu webu -
  + Webdesign -
  + Inspirace z jiných děl
* Popis přípravy projektu
  + Sběr informací o webu
  + Výběr technologie a softwaru
  + Webdesign webu
* Popis tvorby projektu
  + Realizace webu
  + Návrh webu
  + Drátěný model webu
  + Grafický návrh webu
  + Technická realizace
  + Tvorba obsahu webu
  + SEO webu (Optimalizace pro vyhledávače)
  + Testování a nasazení webu
  + Produkce webu
  + Vyhledávání webu ve vyhledávačích
  + Zpětná vazba
* Řešení problémových částí

#### Praktická část:

* Vytvoření webu
* SEO
* Vyhledávání webu ve vyhledávačích

## Video a animace PROjetkové třídy GJKT

### Teoretická část:

* Studium problematiky
  + Co je motivační video
  + Co je animace
  + Animační techniky
  + Tvorba animace na PC
  + Cílová skupina (studenti se zájmem o historii a film)
  + Používaný hardware (mobil, stabilizátor, mikrofon, PC…)
  + Používaný software (postprodukční program)
  + Kompozice záběrů
  + Inspirace z jiných dokumentů
* Popis přípravy projektu
  + Využití modelu
  + Způsob tvorby model
  + Cíl motivačního videí
  + Výběr techniky a softwaru
  + Scénář a obsah videa
  + Použití hudby a dabingu (autorská práva)
  + Realizace
* Popis tvorby projektu
  + Natáčení záběrů, audia, voiceover
  + Postprodukce
  + Publikace videí
* Řešení problémových částí

### Praktická část:

* Vytvoření 2D modelu sochy Vítěze (pohyb snímáním obličeje FaceID)
* Vytvoření videa obsahující 2D model Vítěze jako průvodce školy
* Vytvoření motivačního videí  (1x - instagram cca 1 min; 1x - Facebook cca 1 min, 1x YouTube 3 - 5 min (motivační video + prohlídka školy))

## Blog fotografování

#### Teoretická část:

* Studium problematiky
  + Co je blog (rubriky, vývoj, historie)
  + Cílová skupina (kreativní lidé se zájmem o umění)
  + Používaná hardware (foťák, příslušenství, …)
  + Používaný software (postprodukční programy)
  + Inspirace z jiných děl (Vogue, Pinterest, Instagram, blogy, …)
  + tvorba webových blogů (SW, …)
* Popis přípravy projektu
  + Výběr témat k focení
  + Výběr techniky a softwaru
  + Výběr SW tvorbu blogu
  + Návrh webdesignu
* Popis tvorby projektu
  + Focení fotek
  + Úprava fotek
  + Tvorba blogu
* Řešení problémových částí

#### Praktická část:

* Vytvoření foto blogu
* min. 150 fotografií (+ úprava)