

Podmienky absolvovania predmetu

Technológie internetu

1. Výsledky vzdelávania

Predmet je zameraný na osvojenie si základných poznatkov, vedomostí a zručností pri práci s internetom, vytváranie statických a interaktívnych webových stránok pomocou HTML, CSS a JavaScriptu. Dôraz je kladený na moderné nástroje (VS Code, Git, AI asistenti), responzívny dizajn a deployment webových projektov.

Rozsah predmetu

Predmet je koncipovaný na 30 hodín práce študenta za semester, čo zahŕňa:

- Aktívnu účasť na priamej výučbe (cvičenia)
- Samostatné štúdium a prípravu na priebežné úlohy
- Samostatnú tvorivú činnosť pri spracovaní semestrálneho projektu

2. Osnova predmetu

Týždeň	Téma
1	Úvod + Nástroje (história internetu, VS Code, Claude AI, Git, SSH/FTP demo)
2	HTML Základy (všetky prvky, sémantické tagy, odkazy)
3	CSS + Bootstrap (styling, grid system, komponenty)
4	Responzívny dizajn (mobile-first, media queries)
5	Formuláre (HTML5 validácia, input typy) + Test 1
6	JavaScript Light (interaktivita s Claude AI, DOM manipulácia)
7	Pokročilé CSS a Bootstrap (layouty, utility triedy)
8	Git/GitHub + Deployment (verziovanie, GitHub Pages) + Návrh projektu + Test 2
9	Práca na semestrálnom projekte + konzultácie
10	Práca na semestrálnom projekte + konzultácie
11	Práca na semestrálnom projekte + konzultácie
12	Finalizácia a odovzdávanie projektov
13	Obhajoby projektov

3. Harmonogram výučby

Týždeň 1: Úvod do predmetu, inštalácia softvéru a nástrojov

Týždne 2–8: Intenzívna výučba zameraná na stavebné bloky webových stránok (7 týždňov)

Týždne 9–11: Samostatná práca na semestrálnom projekte s konzultáciami (3 týždne)

Týždne 12–13: Finalizácia aplikácie, odovzdávanie a obhajoby projektov (2 týždne)

4. Hodnotenie semestra (Klasifikovaný zápočet)

Celkové hodnotenie: 100 bodov

Položka	Rozdelenie	Body
Priebežné úlohy	7 týždňov × 3 body	21
Návrh projektu (týždeň 8)	1 × 3 body	3
Písomné testy	2 testy × 10 bodov	20
Finálny kód aplikácie	Technické spracovanie	20
Obhajoba + Live Coding	Prezentácia a zdôvodnenie	36

4.1 Priebežné úlohy (21 bodov)

- 7 týždňov × 3 body = 21 bodov
- Každý týždeň (týždne 2–8) sa kontroluje progres formou malej úlohy
- Úlohy sa odovzdávajú do aplikácie MS Teams

Pravidlá odovzdávania

Deadline: Vypracované úlohy sa odovzdávajú do MS Teams do začiatku nasledujúcej hodiny.

Penalizácia za oneskorenie: Každý týždeň omeškania znižuje maximálne možné hodnotenie danej úlohy o 50 %.

Príklad: Úloha za 3 body odovzdaná o týždeň neskôr = max. 1,5 bodu.

4.2 Návrh projektu

- Týždeň 8: Odovzdanie návrhu semestrálneho projektu
- Obsahuje: wireframe/dizajn, popis funkcionalít, technológie
- Návrh musí byť schválený vyučujúcou pred začiatkom implementácie

4.3 Písomné testy (20 bodov)

- 2 testy × 10 bodov = 20 bodov
- Test 1: Týždeň 5 (po formulároch a základnom JavaScripte)
- Test 2: Týždeň 9 (po Git/GitHub a pred začiatkom projektu)

Forma testov

- Krátke zadania na 15–20 minút
- Logické kompozície, doplňovanie kódu, teoretické otázky
- Povolené pomôcky: Pero a papier

Pravidlá testovania

Počas testu je striktne zakázané používanie mobilných telefónov, počítačov a AI nástrojov. Testy prebiehajú v kontrolovanom prostredí. Porušenie pravidiel znamená hodnotenie 0 bodmi za daný test.

4.4 Finálny kód aplikácie (20 bodov)

- Odovzdanie funkčnej webovej stránky (deadline: koniec 11. týždňa)
- Hodnotí sa technické spracovanie, funkčnosť a kvalita kódu
- Projekt musí byť nahraný na GitHub a zverejnený cez GitHub Pages

Kritériá hodnotenia kódu

- Funkčnosť (všetky funkcie fungujú bez chýb)
- Responzívny dizajn (mobile + desktop)
- Validný HTML/CSS kód
- Čitateľnosť a štruktúra kódu
- Použitie Git (zmysluplné commity)

4.5 Záverečná obhajoba a Live Coding (36 bodov)

Obhajoba projektu sa skladá z troch častí:

1. Vysvetlenie kódu (13 bodov)

- Schopnosť vysvetliť ľubovoľnú časť vlastného kódu
- Pochopenie použitých konštrukcií (HTML tagy, CSS selektory, JS funkcie)
- Zdôvodnenie dizajnových rozhodnutí

2. Live Coding (13 bodov)

Úspešné vykonanie operatívnej zmeny v kóde zadanej vyučujúcou počas obhajoby. Čas na vykonanie: 5–10 minút.

Príklady úloh Live Coding:

- Pridanie nového HTML elementu (napr. tlačidla, sekcie)
- Úprava CSS štýlu existujúceho elementu (zmena farby, veľkosti, pozície)
- Oprava chyby vo validácii formulára
- Zmena textu alebo správania cez JavaScript
- Pridanie Bootstrap komponenty (modal, alert, card...)
- Úprava responzívneho správania (breakpointy, grid)

3. Terminológia (10 bodov)

- Správne používanie odborných pojmov pri opise riešenia
- Znalosť základných konceptov (DOM, selektor, responsivita, validácia...)
- Schopnosť komunikovať o technickom riešení

5. Kľúčové termíny a deadliny

Týždeň	Udalosť
5	Test 1 (HTML, CSS, Bootstrap, Formuláre)
8	Návrh projektu (3 body) + Test 2 (Git, JavaScript)
11	Deadline: Odovzdanie finálneho kódu
12–13	Obhajoby projektov (rozpis bude zverejnený v MS Teams)

6. Záverečné poznámky

Účasť na cvičeniach: Aktívna účasť na cvičeniach je dôležitá pre úspešné absolvovanie predmetu. Pri opakovanej neúčasti môže vyučujúca neumožniť absolvovanie zápočtu.

Plagiátorstvo: Kopírovanie kódu od iných študentov alebo z internetu bez pochopenia a uvedenia zdroja je zakázané. Pri podozrení na plagiát bude vykonaná kontrolná obhajoba. Preukázané plagiátorstvo znamená hodnotenie 0 bodmi za projekt.

Použitie AI nástrojov: Používanie AI asistentov (Claude, ChatGPT...) je podporované a očakávané pri vypracovaní projektu. Dôležité je, že študent musí rozumieť kódu, ktorý odovzdá, a vedieť ho vysvetliť a upraviť počas obhajoby.

Komunikácia: Všetky otázky, problémy a konzultácie riešte cez MS Teams (chat alebo počas konzultačných hodín). E-mail: beata.stehlikova@tuke.sk

Doc. Ing. Beáta Stehliková, PhD.

beata.stehlikova@tuke.sk