EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

# VSTUPNÍ ČÁST

Název modulu

Základy HTML, HTML5, CSS, W3C, SEO optimalizace

Kód modulu

82-m-4/AC76

Typ vzdělávání

Odborné vzdělávání

Typ modulu

(odborný) teoreticko–praktický

## Využitelnost vzdělávacího modulu

Kategorie dosaženého vzdělání

M (EQF úroveň 4)

Skupiny oborů

82 - Umění a užité umění

Komplexní úloha

Obory vzdělání - poznámky

- 82-41-M/05 Grafický design
- 82-41-M/03 Výstavní tvorba a bytový design

Délka modulu (počet hodin)

24

Poznámka k délce modulu

Platnost modulu od

30. 04. 2020

Platnost modulu do

21. 11. 2019

Vstupní předpoklady

Nejsou stanoveny

# JÁDRO MODULU

Charakteristika modulu

Cílem modulu je osvojení znalostí a terminologie z oblasti kódování značkovacího jazyka HTML, navazujících kaskádových stylů CSS, SEO optimalizace a návrhu webu pomocí W3C standardovaného jazyka. Také využití nástrojů SEO optimalizace pro vyhledávače k docílení viditelnosti a měření konverzních poměrů webu.

Žák bude schopen popsat prostředí kódu, jazyky a vztahy mezi nimi, vysvětlit proces psaní kódu, nastavit SEO, připravit databázi webu, umisťovat a pozicovat jednotlivé prvky pomocí CSS. Žák se orientuje v HTML5 prosředí i jeho CSS, v

jejich vlastnostech a použití.

Po absolvování modulu je žák schopen aplikovat získané znalosti do vlastní práce a pracovat na zadaném úkolu samostatně.

Očekávané výsledky učení

Žák:

- používá terminologii z oblasti kódování značkovacího jazyka HTML
- rozeznává kódovací jazyky a používá k tomu určený software
- rozeznává výhody užití kaskádových stylů
- používá a zná vhodné atributy a značky (párové x nepárové) HTML
- rozeznává strukturu HTML i CSS
- používá prostředí HTML5 i jeho CSS
- vymezí vhodnost užití nástrojů pro SEO optimalizaci
- ovládá sémantické a vizuální formátování znaků
- provádí navržení i realizaci webu
- používá drátový model pro design webu
- ve vlastní práci kombinuje všechny aspekty naučených znaků a jejich formátování

Obsah vzdělávání (rozpis učiva)

Obsahové okruhy učiva:

1. Základy HTML a HTML5
2. Server – freehosting, placený hosting

- doména
- FTP

3. Správa souborů
4. Prohlížeče (Explorer, Firefox, Chrome)
5. Editor vhodný pro psaní jazyka:

- Poznámkový blok,
- PSPad
- Notepad++
- NetBeans
- Adobe Dreamweaver

6. HTML a a HTML5:

- obsah a vzhled
- tagy – značky v HTML
- základní kostra v HTML
- strukturní blokové značky
- sématické a vizuální formátování znaků
- odkazy
- obrázky a multimédia
- seznamy
- tabulky
- formuláře
- další značky (čas, výstraha, neplatný text, aj.)

7. CSS:

- přímý stylopis
- externí stylopis
- pseudotřídy
- URL v CSS
- jednotky v CSS
- vlastnosti
- font
- odstavce

- barvy a pozadí
- velikosti
- okraje
- rámečky
- pozicování
- tabulky

8. SEO (optimalizace pro vyhledávače):

- funkce SEO – vyhledávání na Googlu
- html tag – tag title
- URL
- duplicity a podobnosti
- přirozené duplicity a kanonizace
- míra zaindexování – operátorem site: ve vyhledávačích
- odkazy – operátorem link, webmaster tools nebo analýzou statistik a logů
- ranky – teoretický základ
- Seznam, Google
- návštěvnost – cíl SEO

Učební činnosti žáků a strategie výuky

Zásady psaní textů vhodných pro Internet, hlavně zmiňuji nadpisy, češtinu a aktuálnost.

Strategie učení: ve výuce se doporučuje kombinovat níže uvedené metody výuky.

Metody slovní:

- odborný výklad s prezentací a ukázkami (responzivní webové stránky–základní, pokročilé, základní kostra HTML a CSS, formátování znaků, stylopis, optimalizace pro vyhledávače)

Přímé vyučování:

- přednes s použitím odborné literatury–prezentace názorných prací
- vlastní tvorba s konzultací - průběžné práce
- hodnocená samostatná práce
- orientace žáků v učivu (diskuze, ústní prezentace)
- prezentace vlastní tvorby před spolužáky ve třídě

Specifikace průběžné práce:

- provedení jednotlivých prvků stránky (4–8 prací)

- provedení vlastního responzivního vícestránkového webu (1 práce)

Specifikace samostatné práce:

- teoretická část (teoretický popis tématu)
- praktická část (návrh a provedení webu, výsledky pozorování)
- závěr (výsledky práce)

Učební činnosti žáků:

- používá základy HTML a popíše je na příkladech nejjednodušších stránek
- charakterizuje Správu souborů včetně pojmenovávání, přejmenování a startovacího souboru
- rozeznává kódovací jazyky a používá k tomu určený software
- rozeznává výhody užití kaskádových stylů
- používá a zná užití vhodných atributů a značek (párových x nepárových) HTML
- rozeznává strukturu HTML i CSS
- vymezí vhodnost užití nástrojů pro SEO optimalizaci

- používá sémantické a vizuální formátování znaků
- používá zásady psaní textů vhodných pro Internet ( nadpisy, češtinu a aktuálnost)
- provádí navržení i realizaci webu
- používá drátový model pro design webu
- ve vlastní práci kombinuje všechny aspekty naučených znaků a jejich formátování

Zařazení do učebního plánu, ročník

3. ročník

# VÝSTUPNÍ ČÁST

Způsob ověřování dosažených výsledků

Písemná forma zkoušení

- základní pojmy a terminologie

Průběžné práce:

- provedení jednotlivých prvků stránky
- provedení vlastního responzivního vícestránkového webu

Samostatná práce žáků:

- zpracování vlastního obrazového materiálu pro web
- provedení webdesignu pomocí grid systému
- přehled vlastností CSS, jejich hodnot a významů s příklady zobrazení

Ověřované okruhy:

- termín HTML, CSS, SEO, W3C
- vhodné užití editoru
- postprodukce vlastního obrazového materiálu
- vhodné atributy a značky (párové x nepárové) HTML včetně jejich užití
- sémantické a vizuální formátování znaků
- navržení i realizace designu webu
- vhodnost užití nástrojů pro SEO optimalizaci
- kombinace jednotlivých aspektů daných znaků a jejich formátování

Kritéria hodnocení

prospěl – neprospěl

- prospěl: splnění zadání (zadaný počet prací, zvládnutí návrhu i provedení kódu webu–ověření funkčnosti a zobrazování; SEO – docílení viditelnosti a měření konverzních poměrů webu)
- neprospěl: nesplnění zadání, provedení zvládne jen s pomocí učitele, vlastní práce vykazují závažné nedostatky

Pro splnění modulu ho musí žák absolvovat s maximální absencí do 20 %

Doporučená literatura

CASTRO, Elizabeth; HYSLOP, Bruce: HTML5 a CSS3: názorný průvodce tvorbou WWW stránek, 2017, ISBN: 978-80-251-3733-8

DOMES, Martin: Kniha Tvorba WWW stránek pro začátečníky, 2008, ISBN: 978-80-251-2160-3

JANOUCH, Viktor: Internetový marketing, 2014, ISBN: 978-80-251-4311-7

https://www.w3schools.com

Poznámky

Obsahové upřesnění

OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

*Materiál vznikl v rámci projektu Modernizace odborného vzdělávání (MOV), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval Národní pedagogický institut České republiky. Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Robin Michenka. Creative Commons CC BY SA 4.0 – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.*