

ՀԱՍՏԱՏՐԻՄԵՆՍ

ՏՆՕՐԵՆ Է. Գ. ԳԱՍՊԱՐՅԱՆ

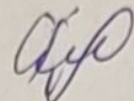
«18»



ԾՐԱԳԻՐ

Web կայքի էջերի գեղարվեստական ձևավորումը
մասնագիտության
(Կարճաժամկետ ուսուցում)

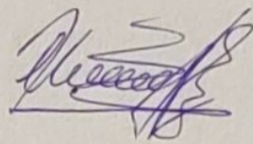
Ծրագրի հեղինակ՝

Արարատի պետական քոլեջի դասախոս՝  Մ. Գևորգյան

Ծրագիրը քննարկվել է «Արարատի պետական քոլեջ» ՊՈԱԿ-ի տնտեսական բաժնի 2021թ.-ի մայիսի 11-ի № 8 նիստում:

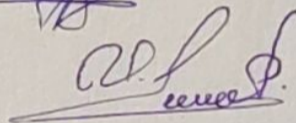
Երաշխավորված՝ ՀՀ ԿԳՄՄՆ «Արարատի պետական քոլեջ»-ի մանկավարժական խորհրդի 2021թ.-ի մայիսի 14-ի № 7 նիստում:

Մեթոդխորհրդի նախագահ՝

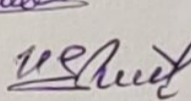


Մ. Դանդիլյան

Տնտեսագիտական բաժնի վարիչ՝



Մ. Տերտերյան

Տնօրենի տեղակալ ուսումնական աշխատանքի գծով՝  Մ. Հայկյան

Բացատրագիր

«Կարճաժամկետ ուսուցումը» նախատեսված է «Web կայքի էջերի գեղարվեստական ձևավորում» մասնագիտության համար:

Դասընթացը նախատեսված է 6 ամսյա ժամկետով՝ 950 ժամ տևողությամբ:

«Կարճաժամկետ ուսուցման» նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել կարողություն HTML-ի օգնությամբ ստեղծել WEB էջեր, CSS-ի օգնությամբ տալ Style-եր, և JavaScript-ի օգնությամբ դինամիկ տեքստ ներդնել HTML էջի մեջ, կարդալ և փոխել HTML էլեմենտի պարունակությունը, ստեղծել cookie-ներ որոնք նախատեսված են էջերին դինամիկություն հաղորդելու համար:

Դասընթացը ուսումնասիրում է գրաֆիկական ֆայլերի ֆորմատների ձևավորումը և ակտիվ պատկերների տեղադրումը, աղյուսակների և շրջանակների ձևերը HTML-ում, կասկադային ոճային աղյուսակների ընդհանուր տեղեկությունները, դրանց նշանակությունը և օգտագործման բնագավառը, ազատ տեղեր CSS-ում, դաշտը և ցուցակները, տարրերի չափսերը, դիրքավորումը, պսևդո-տարրերը և կրիչների տեսակները CSS-ում, ինչպես նաև այլ չափանիշներ:

Այս դասընթացի ընթացքում սովորողների մոտ ձևավորվում են կարողություններ՝ սկրիպտային ծրագրավորման լեզվի PHP-ի օգնությամբ ստեղծել դինամիկ WEB- կայքեր կարգավորել բազմաթիվ տվյալների բազաների և կառավարման համակարգերի փոխազդեցությունը:

N°	Թեմայի անվանումը	Ժամաքանակ
Web կայքի էջերի գեղարվեստական ձևավորում		80 ժամ
1	Իրականացնել Web կայքի էջերի գեղարվեստական ձևավորումը,	4
2	Կիրառելով համապատասխան համակարգչային գրաֆիկական փաթեթները ստեղծել հիմնական և տիպային էջերի դիզայն	8
3	Իրականացնել Web կայքի էջերի գեղարվեստական ձևավորումը:	6
4	Համապատասխան տեխնիկական առաջադրանքին ներկայացնել ձևավորման սկզբունքները,	6
5	Պատրաստել կայքի հիմնական և տիպային էջերի էսքիզները և «մակետները»,	8
6	Թեմայի ամփոփում պրակտիկ աշխատանք	8
7	Ընտրել էջերի ձևավորման գունաբանությունը:	8
8	Կիրառելով համապատասխան համակարգչային գրաֆիկական փաթեթները ստեղծել հիմնական և տիպային էջերի դիզայն	2
9	Ընտրել կայքում օգտագործվող տառատեսակները, որը համահունչ է կայքում տեղադրվող ինֆորմացիային,	8
10	Կիրառելով համապատասխան համակարգչային գրաֆիկական փաթեթները ստեղծել կայքի հիմնական և տիպային էջերի դիզայնը,	8
11	Խմբագրել և օպտիմալացնել արդեն իսկ ստեղծված պատկերները	8
12	Թեմայի ամփոփում պրակտիկ աշխատանք	8
Web կայքի նախագծման սկզբունքները		30 ժամ
13	Ներկայացնել Web կայքի նախագծման սկզբունքները,	6
14	Ներկայացնել Web կայքի էկրանային դիզայնի և տիպային էջերի օրինակելի տարբերակ:	6
15	Նախագծել Web էջի տրամաբանական կառուցվածքը,	6
16	Գտնել առավել հարմար լուծումներ անհրաժեշտ ինֆորմացիան ներկայացնելու համար,	8
17	Թեմայի ամփոփում պրակտիկ աշխատանք	4
Գծագրել Web կայքը		30 ժամ
18	Գծագրել Web կայքի կառուցվածքը՝ էջերի քանակը, յուրաքանչյուր էջերի պատուհանների քանակը և նրանց դասավորվածությունը էջերի վրա:	6

19	Նախագծել կայք-էջի դասավորվածությունը, կիրառելով վանդակավորման սկզբունքը, տեքստ-նկարային բալանսը,	6
20	Էսքիզների տեսքով ներկայացնել էջերի դիզայնի և նկարային ձևավորման սկզբունքները, էսքիզների տեսքով,	6
21	Էսքիզի, գծանկարի միջոցով ներկայացնել կայք-էջի էկրանային դիզայնի և նկարային լուծման օրինակելի տարբերակը:	8
22	Թեմայի ամփոփում պրակտիկ աշխատանք	4
HTML-ի կառուցվածքը		60 ժամ
23.	Կատարել գրաֆիկական ֆայլերի ֆորմատների ձևավորումը և ակտիվ պատկերների տեղադրումը	10
24.	Ներկայացնել աղյուսակների և շրջանակների ձևերը HTML-ում ,	10
25.	Ներկայացնել կասկադային ոճային աղյուսակների ընդհանուր տեղեկությունները, նրանց նշանակությունը և օգտագործման բնագավառը,	10
26.	Ներկայացնել ազատ տեղեր CSS-ում , դաշտը և ցուցակները,	10
27.	Ներկայացնել տարրերի չափսերը, դիրքավորումը, պսևդո-տարրերը և կրիչների տեսակները CSS-ում :	10
28	Թեմայի ամփոփում պրակտիկ աշխատանք	10
HTML նշագրման լեզվով գրված փաստաթուղթ		70 ժամ
29	Մեկնաբանել HTML նշագրման լեզվով գրված փաստաթղթի կառուցվածքը,	10
30	Ներկայացնում Web կայքի ստեղծման ընդհանուր սկզբունքները և, HTML-ում գրաֆիկայի օգտագործումը,	10
31	Կատարում (HEAD, BASE, ISINDEX, PROMPT, META, LINK, STYLE, SCRIPT) տարրերի տեղաբաշխումը և նշումները,	10
32	Օգտագործել տարրերի (BR, HR, PRE, BLINK...) խումբը,	10
33	Ներկայացնում (SRC, ALT, ALIGN, USEMAP, BORDER, HSPACE, VSPACE) հատկանիշները:	10
34	Ներկայացնել աղյուսակների և շրջանակների ձևերը HTML-ում :	10
35	Թեմայի ամփոփում պրակտիկ աշխատանք	10
CSS-ի կառուցվածքը		80 ժամ
36	Մեկնաբանել CSS-ի շարահյուսությունը,	10
37	Նշել CSS-ի պարամետրերը ֆոնի համար,	10
38	Օգտագործել CSS-ում տեքստի պարամետրերը,	10

39	ներկայացնում ֆոնտերի օգտագործման ընդհանուր ձևերը, մեթոդները և ֆոնտերի հատկություններն ու հատկանիշները:	10
40	Ներկայացնել ազատ տեղերը CSS-ում, դաշտը և ցուցակները:	10
41	Ներկայացնել CSS-ի ցուցակների պարամետրերը,	10
42	Մեկնաբանել մարկերների ձևերը ցուցակների տարրերի, տարրի սահմանների և նրա պարունակության համար,	10
43	Թեմայի ամփոփում պրակտիկ աշխատանք	10
CSS-ում տարրերի չափսերը և դիրքերը		40 ժամ
44	Որոշել հատկություններն ու մեթոդները, որոնք անհրաժեշտ են տարածությունը էլեմենտի շուրջ նկարագրելու համար:	10
45	Ներկայացնել տարրերի չափսերը, դիրքավորումը, պսևդո-տարրերը և կրիչների տեսակները CSS-ում:	10
46	Ներկայացնել տարրերի չափսերի պարամետրերը, տարրերի միջև միջակայքերի պարամետրերը, տարրի դիրքի որոշման մեթոդները,	10
47	Թեմայի ամփոփում պրակտիկ աշխատանք	10
JavaScript-ի լծրագրավորման լեզուն		60 ժամ
48	Ներկայացնել ընտրիչի հատուկ էֆֆեկտների ստեղծման մեթոդները,	10
49	Ներկայացնել ոճային աղյուսակի առանձնահատկությունները և տիպերը կախված կրիչի տեսակից:	10
50	Մեկնաբանել JavaScript-ի և այլ ծրագրավորման լեզուների տարբերությունները,	10
51	Ներկայացնել թեթև, կարճ, դյուրին և գլոբալ կարդացվող փոփոխականները և ֆունկցիաները, կոդի աստիճանաբար բարելավումը,	10
52	Մեկնաբանել JavaScript-ի անվտանգությունը և նրա թերությունները,	10
53	Թեմայի ամփոփում պրակտիկ աշխատանք	10
JavaScript-ի կառուցվածքը		60 ժամ
54	Օգտագործել փոփոխականները, փոփոխականների տեսակները (float, integer, string, boolean, array, objects),	10
55	Իրականացնել DOM սցենարի ստեղծումը և ներմուծումը,	10
56	Ներկայացնել լեզվի նշագրությունը և JavaScript-ի և բրաուզերի աշխատունակությունը,	10
57	Ներկայացնել JavaScript-ի օգտագործման նորագույն ձևերը ըստ W3.ORG-ի:	10
58	Մեկնաբանել JavaScript-ի սկզբունքները և ֆունկցիաների	10

	օգտագործումը,	
59	Թեմայի ամփոփում պրակտիկ աշխատանք	10
JavaScript-ի օբյեկտները		60 ժամ
60	Ներկայացնել կառուցվածքի տարանջատումը և պահվածքը,	10
61	Իրականացնել թռուցիկ պատուհանները,	10
62	Իրականացնել բրաուզերների համատեղելիությունը,	10
63	Իրականացնել JavaScript-ի օբյեկտները և տեղափոխությունը դեպի DOM (Document Object Model):	10
64	Իրականացնել օբյեկտների ստեղծման գործընթացը,	10
65	Թեմայի ամփոփում պրակտիկ աշխատանք	10
DOM մոդելներ		30 ժամ
66	Իրականացնել ասոցիատիվ զանգված հասկացությունը և փաստաթղթի օբյեկտային մոդելը (DOM-Document Object Model):	8
67	Ծրագրավորել դինամիկական ոճը, իրադարձությունների վերամշակումը և անիմացիան JavaScript-ում	8
68	Ներկայացնել ոճային աղյուսակները և հատկությունները,	6
69	Թեմայի ամփոփում պրակտիկ աշխատանք	8
WEB-սերվերի և PHP-ի տեղակայման գործընթացները		120 ժամ
70	Ծրագրավորել տարրերի ոճի փոփոխությունը և տարրերի կլասսների անունները, իրադարձությունների հասանելիությունը, կառավարումը և չափսի փոփոխությունը, տեղաշարժումը,	2
71	Մեկնաբանել իրադարձությունը, իրադարձությունների էվոլյուցիան և անցումը CSS	4
72	Իրականացնել WEB-սերվերի և PHP-ի տեղակայման գործընթացները	4
73	HTTP վերնագրերը և իրականացնել ֆայլային համակարգի և Eլ. Փոստի հետ աշխատանքները	4
74	Իրականացնել WEB-սերվերի տեղակայումը և WEB-սերվերի Կարգավորումները	6
75	Օգտագործել PHP տեղակայումը կարգավորումները շարահյուսությունը, օպերատորները, փոփոխականները	8
76	Ծրագրավորել (կոդավորել) հաստատուն արժեքները (For, While, Do-while) ցիկլերը, ֆունկցիաների նկարագրերը, ֆունկցիաների նկարագրերը, ֆունկցիաների արգումենտները	8

77	Ծրագրավորել (կողավորել) ավելացման/ նվազման օպերատորները , ներդրված ֆունկցիաները Cookie պարամետրերը և Cookie տեսակները	8
78	Օգտագործել վիճակագրական փոփոխականներ	8
79	Ծրագրավորել (կողավորել) ռեկուրսիվ ֆունկցիաները փաստաթղթային փաթեթը մաթեմատիկական ֆունկցիաները	8
80	Օգտագործել ներդրված հաստատունները	8
81	Իրականացնել Cookie -ի ստեղծումը, Cookie -ի ընթերցումը, Cookie -ի ջնջումը	8
82	Ծրագրավորել (կողավորել) HTTP -վավերացումը , վերահասցեավորումը (Location), ռեսուրսի կրկնակի հարցումը (Refresh), բովանդակության տիպի տեղակայումը (Content-Type)և քեշավորման կառավարումը (Cache-Control, Expires)	8
83	Ներկայացնել սեսսիա հասկացությունը	8
84	Ծրագրավորել (կողավորել) սեսսիան	8
85	Իրականացնել Էլ. Փոստի հետ աշխատելու կարգավորումները	8
86	Ներկայացնել Էլ. Փոստի հետ աշխատելու սկզբունքները, պարամետրերը	2
87	Ծրագրավորել (կողավորել) Էլ. Փոստի հետ աշխատելու կարգավորումները	2
88	Ներկայացնել հարաբերական տվյալների բազային կառավարման համակարգը	2
89	Ներկայացնել ընդհանուր տվյալները SQL-ի մասին	2
90	Իրականացնել PHP-ում օբյեկտի վրա կեղմնորոշված ծրագրավորում OOP -ի պրակտիկ կիրառություն տվյալների բազայում	2
91	Ներկայացնել OOP-ի աշխատանքը PHP-ում	2
92	Ներկայացնել կլասները, հատկությունները և մեթոդները	2
93	Ծրագրավորել (կողավորել) կոնստուկտորները և դեստրուկտորները, օբյեկտների կլոնավորումը,	1
94	Իրականացնել ժառանգումը և նրա վերջնական կլասները	1
95	Ներկայացնել SQLite ներածությունը, առավելությունները , սահմանափակումները, առանձնահատկությունները	1
96	Ծրագրավորել (կողավորել) տվյալների բազայի և աղյուսակների ստեղծման ընթացքում	1
97	Թեմայի ամփոփում պրակտիկ աշխատանք	2
CMSJoomla համակարգի և նրա մոդուլների կարգավորումը 100 ժամ		
98	Իրականացնել CMSJoomla համակարգի և նրա մոդուլների կարգավորումը	2
99	Իրականացնել կայքի ձևավորման համար նախատեսված	2

	աշխատանքները CMSJoomla -ի նմուշների և նրանց կառուցվածքների հետ	
100	Իրականացնել CMSJoomla-ի համար սեփական ձևավորման տարբերակի ստեղծման գործընթացը իրադարձությունների վերամշակումը	2
101	Իրականացնել ֆորմաների կարգավորումը, SEO օպտիմալացումը և Joomla կայքի անվտանգությունը	2
102	Ներկայացնել կայքի էջերի ստեղծումը և կառավարումը WordPress CMS -ում	2
103	Իրականացնել WordPress փլագինների տեղադրումը և կարգավորումը WordPress թեմաների տեղադրումը և WordPress կայքի տեխափոխումը հոստինգի վրա	2
104	Իրականացնել CMSJoomla համակարգի և նրա մոդուլների կարգավորումը	2
105	Իրականացնել CMSJoomla տեղակայումը լոկալ սերվերի վրա	2
106	Ձևավորել մենյուները և ենթամենյուները	2
107	Մոդուլների տարբեր խմբավորմամբ ստեղծել կայք	2
108	Ներկայացնել CMSJoomla ադմինիստրատիվ կառավարման վահանակի ընդհանուր նկարագիրը	2
109	Joomla կայքի էջերի տարբեր տիպերը	2
110	Իրականացնել կայքում նկարների և վիդիոնյութերի տեղադրումը մոդուլների կարգավորումը	2
111	Իրականացնել կայքի ձևավորման համար նախատեսած աշխատանքները CMSJoomla նմուշների և նրանց կառուցվածքների հետ	2
112	Իրականացնել Joomla կայքի ձևավորման տեղակայումը և կարգավորումները, մեդիապատկերասրահ կոմպոնենտի տեղակայումը և կարգավորումները	2
113	Մեկնաբանել կոմպոնենտների , փլագինների և մոդուլների տեղակայման տարբերությունները CMSJoomla-ում:	2
114	Ներկայացնել հիմնական նմուշի ընտրության առանձնահատկությունները CMSJoomla ֆայլային համակարգի կառուցվածքը	2
115	Կայքի նախագծման համար կիրառել CMSJoomla-ի վրա կայքի նախագծի ձևավորման համար առաջադրվող պահանջները	2
116	Մշակել նմուշի սեփական օրինակ	2
117	Մեկնաբանել իրադարձությունը և նրա էվոլուցիան, հասանելիությունը, կառավարումը	2
118	Իրականացնել CMSJoomla -ի ֆորմաների կառուցվածքային տարրերի ընդհանուր նկարագիրը	2

119	Իրականացնել ֆորմաների կառուցվածքային տարրերի տեղակայումը	2
120	Իրականացնել Joomla կայքի վրա բարդ ֆորմաների ստեղծումը	2
121	Իրականացնել Joomla կայքի տեղեկատվության մուտքագրման տարրեր տիպային դաշտերը	2
122	Իրականացնել Joomla կայքի անվտանգության կարգավորումները	2
123	Իրականացնել Joomla կայքի պաշտպանությունը հաքերային հարձակումներից	4
124	Իրականացնել CMSJoomla -ի տարբերակի թարմացումը	4
125	Ներկայացնել կայքի էջերի ստեղծումը և կառավարումը WordPress CMS-ում	4
126	Իրականացնել WordPress համակարգի ցանկի ստեղծումը և կառավարումը	4
127	Իրականացնել WordPress ֆայլերի կառավարումը լուսանկարների և վիդեո ֆայլերի հրատարակումը	4
128	Իրականացնել WordPress թեմայի տեղադրումը և կարգավորումը	4
129	Ընտրել WordPress թեմայի վիդջեթների տեսակները և նրանց տեղադրման վայրը	4
130	Իրականացնել WordPress ծրագրի տեղադրում լոկալ սերվերում	4
131	Ներկայացնել փլագինները WordPress կայքում	4
132	Իրականացնել WordPress-ում տարբեր էջերի ստեղծումը, կամայական HTML կոդերի տեղադրումը վիդջեթների կարգավորումը	4
133	Իրականացնել WordPress փլագինների տեղադրումը և կարգավորումը, WordPress թեմաների տեղադրումը, և WordPress կայքի տեղափոխումը հոստինգի վրա	4
134	Ներկայացնել մետաթագերի կառավարումը, կայքի XML քարտեզը, բազային շաբլոնների ընտրությունը հատկությունները, WordPress ֆայլային համակարգի կառուցվածքը	1
135	Իրականացնել WordPress կայքի մակետի ստեղծումը	1
136	Իրականացնել WordPress թեմաների դիզյնը և արտաքին տեսքը	1
137	Ներկայացնել WordPress կայքի օգտագործողների իրավունքների կառավարումը	1
138	Իրականացնել WordPress կայքի հոսթինգի տեղափոխման	1

	քայլերը	
139	Թեմայի ամփոփում պրակտիկ աշխատանք	1
Link building, paraphrase կայքը		60 ժամ
140	Ներկայացնել կայքի ներքին օպտիմիզացիան	2
141	Մշակել և ներկայացնել Link building, paraphrase	2
142	Իրականացնել արտաքին օպտիմիզացիա	2
143	Իրականացնել վճարովի (Sape. ru), WordPress , Title -ի, domain -ի, Keyword -ի ընտրություն և բլոգի առաջխաղացում	2
144	Իրականացնել կայքի տեքստերի կառուցվածքը ,Image tags-ը	2
145	Իրականացնել կայքի ծրագրավորման միջոցների և SEO-ի կապը	2
146	Օգտագործել SEO-ի հիմնական տերմինները	4
147	Ներկայացնել Link building, paraphrase	4
148	Մշակել կայքի էջերի կառուցվածքը	4
149	Մշակել սոցիալական կայքերում օպտիմիզացիայի եղանակները	4
150	Իրականացնել վճարովի և անվճար օպտիմիզացիան	4
151	Տեղադրել կայքը որոնողական համակարգում	4
152	Իրականացնել ներքին էջերի օպտիմիզացիան	4
153	Օգտագործել օգտակար ռեսուրսներ , black, white, grey SEO	4
154	Իրականացնել domain-ի ընտրությունը և բլոգի առաջխաղացումը	4
155	Ընտրել Keyword-ը	4
156	Թեմայի ամփոփում պրակտիկ աշխատանք	6
Java ծրագրավորման լեզու		80 ժամ
157	Ներկայացնել Java ծրագրավորման լեզվի պատմությունն ու զարգացման փուլերը	6
158	Ներկայացնել Java-ի առավելությունները	6
159	Իրականացնել Java ծրագրային միջավայրի (Eclipse IDE, NetBeans IDE, IntelliJ IDE), IntelliJ IDE-ի տեղադրումը	6
160	Ներկայացնել տարրական տիպերը	6
161	Ծրագրավորել (կոդավորել) փոփոխականներ, կոդերի ձևափոխություն, թվաբանական օպերացիաներ, օպերատորներ	6
162	Ծրագրավորել (կոդավորել) փոփոխականների հայտարարումը, դինամիկ սկզբնարժեքավորումը, տեսանելիության տիրույթը, տրամաբանական օպերացիաները	6
163	Օգտագործել օպերատորները թվաբանական , բիթային, հավասարման , տրամաբանական, կցման և տեղափոխման	6
164	Ծրագրավորել (կոդավորել) Class-ները	6
165	Ներկայացնել Static անդամներ final տարրերը	6

166	Ծրագրավորել (կոդավորել) ներքին և արտաքին Class-ները, օբյեկտների հայտարարումը new օպերացիան և մեթոդների հայտարարումը	6
167	Իրականացնել և ներկայացնել սինքրոնացում	2
168	Ծրագրավորել (կոդավորել) interface	2
169	Ծրագրավորել (կոդավորել) օպերատորները	4
170	Ստեղծել հոսքեր	4
171	Օգտագործել փոփոխականները interface-ում	4
172	Թեմայի ամփոփում պրակտիկ աշխատանք	4

գրականությունից ցանկ

1. <https://cloud.mail.ru/public/4CzZ/5ou6N83B7>
2. <https://drive.google.com/drive/folders/1JyGkKqBE7mpspcehxLcTTsu55LUIQsnq?usp=sharing>
3. <https://www.youtube.com/playlist?list=PLgTyz2GV8T-5bE-23WI9PxxA0xULVs8p1>
4. Итан Маркотт «Отзывчивый веб-дизайн»
5. . Уитни Кесенбери, Кевин Брукс «Сторителлинг в проектировании интерфейсов»
6. Лэнс Лавдэй «Проектирование прибыльных веб-сайтов»
7. Smashing UX Design
8. Mobile Design Book
9. 100 главных принципов дизайна. Как удержать внимание
10. WebDizUchebniki.rar