

## PHP

### ՄԱՍ 1: ԿԱՅՔԵՐԻ ՍՏԵՂԾՄԱՆ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐԸ (24 ժամ)

**PHP** –ն լայն տարածված ծրագրավորման լեզու է՝ կատարվող Web սերվերի վրա և հատուկ մշակված Web-կիրառությունների ստեղծման համար: Այն պարզ և հեշտ է յուրացման համար, մինևույն ժամանակ բավարարում է բարձրակարգ ծրագրավորողների պահանջներին: PHP-ի հիմնական գործոնը լեզվի գործնական կիրառությունն է, այն ծրագրավորողին տալիս է միջոցներ արագ և արդյունավետ որոշելու իր առջև դրված խնդիրները: Լեզվի կիրառական կարևոր բնութագրերից է. պարզությունը, արդյունավետությունը, աշխատում է մի շարք տվյալների բազաների համակարգերի հետ:

1. PHP լեզվի նկարագրություն և ընդհանուր հասկացություններ: Ծրագրի կառուցվածքը PHP-ում: PHP սցենարները HTML փաստաթղթերում: Մեկնաբանություններ: Փոփոխականներ և տվյալների տիպեր: Վերագրման և տվյալների արտապատկերման (echo, print) հրահանգները: **Հաստատուններ** (Կոնստանտներ): Ֆունկցիաներ՝ փոփոխականների և դրանց տիպերի հետ աշխատելու համար:
2. Հյուղավորման օպերատորներ: if ... else, if ... elseif, switch օպերատորներ:
3. Ցիկլային օպերատորներ: for, while, do ... while ցիկլեր:
4. Չանգվածներ: Չանգվածների ստեղծում և հեռացում: Չանգվածի էլեմենտների ստացումը, ավելացում, հեռացում, դասակարգում: Ասոցիատիվ զանգվածներ: Բազմաչափ զանգվածներ: Ֆունկցիաներ զանգվածների հետ աշխատելու համար:
5. Աշխատանք տողերի հետ: Տողերի ֆորմատավորում, համեմատում, որոնում և փոխարինում:
6. Ստանդարտ ֆունկցիաներ: Մաթեմատիկական ֆունկցիաներ: Աշխատանք տարեթվի և ժամանակի հետ: mail()- Ֆունկցիա:
7. Օգտվողի Ֆունկցիաներ: Ֆունկցիաների ստեղծում, պարամետրեր: Պարամետրի փոխանցում ըստ արժեքի և հղման: Լոկալ և գլոբալ փոփոխականներ: Փոփոխականների գործողության տիրույթ: Ստատիկ ֆունկցիաներ: Ռեկուրսիա
8. Պարամետրերի փոխանցումը սցենարներին: Ֆորմաները HTML դոկումենտներում: Ֆորմայի էլեմենտներ: Տվյալների փոխանցումը ֆորմաների միջոցով: Տվյալների ստացումը \$\_POST, \$\_GET զանգվածների միջոցով: Խնդիրներ կապված ֆորմայի էլեմենտներից տվյալների ստացման և փոխանցման հետ:

### ՄԱՍ 2: Web-ԿԱՅՔԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ ԵՎ ԿԱՊԸ MySQL ՏԲ-Ի ՀԵՏ (24 ժամ)

Այս դասընթացում դուք կստանաք գիտելիքներ առավել բարդ կայքեր ստեղծելու համար՝ PHP լեզվի օգնությամբ: Դասընթացում դիտարկվում են PHP լեզվով ծրագրավորման տարբեր ասպեկտներ, աշխատանք տվյալների բազայի հետ և մի շարք այլ թեմաներ, որոնց իմացությունն անհրաժեշտ է արդյունավետ Web-կիրառությունների ստեղծման համար:

1. Տվյալների ստացումը և պահպանումը: Ֆայլի ստեղծում, բացում, տվյալների գրանցումը ֆայլի մեջ: Ֆունկցիաներ ֆայլերի հետ աշխատելու համար:
2. Կապը ֆայլային համակարգի և սերվերի հետ: Ֆայլերի բեռնավորումը սերվեր Կատալոգների ստեղծում, հեռացում: Գործնական առաջադրանքներ:
3. Ռեգուլյար արտահայտություններ: Ենթատողի որոնում, փոխարինում, համեմատում և բաժանում ռեգուլյար արտահայտությունների օգնությամբ:
4. Սեսիաներ և cookies: Սեանսների ղեկավարում: Սեանսի փոփոխականների գրանցում, օգտագործում և չեղարկումը:

5. Սերվերի պատասխանների HTTP վերնագրերը: HEAD մեթոդ, Location, Refresh, Content-Type, Cache-Control և այլն:
6. PHP և MySQL տվյալների բազա: Ինչ է SQL: Տվյալների ներանցումը և ստացումը SF:
7. Տվյալների ավելացում, խմբագրում և հեռացում: Մուտքը SF-ին PHP-ի օգնությամբ: SF -ի ընտրությունը: Հարցումների կատարումը SF-ին: Հարցումների արդյունքների ստացում:
8. Գործնական առաջադրանքներ

### ՄԱՍ 3: PHP5, PHP7, OOP: (24 ժամ)

Այս դասընթացում դիտարկվում են ավելի բարդ թեմաներ, ինչպիսիքն են օբյեկտ կողմնորոշված ծրագրավորումը(OOP), XML, վեբ-սերվիսները և այլ թեմաներ, որոնց իմացությունն անհրաժեշտ է պրոֆեսիոնալ ծրագրավորման համար:

1. Դասեր և օբյեկտներ: Դասերի, ատրիբուտների և ֆունկցիաների ստեղծում: Դասի ֆունկցիայի կանչ: Դասի օբյեկտների ստեղծում: Դասերի հիմնական հասկացությունները՝ պատիճավորում , ժառանգում, Պոլիմորֆիզմ: Աբստրակտ կլասներ, ինտերֆեյսներ: Final կլասներ և մեթոդներ: Կլասի ստատիկ հատկությունները և մեթոդները: type-hint, traits և այլն:
2. ՕԿՏ (օբյեկտ կողմնորոշված ծրագրավորում) գործնական աշխատանքներ օգտագործելով տվյալների բազա:
3. Նախագծման MVC դիզայն, PHP Frameworks:
4. PHP և XML:
5. PHP և XML Web-services (RPC, SOAP, WSDL, XML-RPC)
6. Սոկետներ և ցանցային ֆունկցիաներ
7. Աշխատանք գրաֆիկայի հետ (GD2)
8. Rest սերվիսներ

Դասընթացը կանցկացնի համալսարանի ինֆորմատիկայի, ՀՏ և ԿՀ ամբիոնի դասախոս Հ.Հակոբյանը:

Տևողությունը 72 ժամ՝ շաբաթական 3 պարապունք 2 ժամով:

Արժեքը՝ 135000 ՀՀ դրամ