

# FRONT-END DEVELOPMENT

## ლექტორი

ნოკა ყიფიანი  
რატი გველესიანი

## კურსის დრო

25 ლექცია (50 საათი)

## სასწავლო კურსის მიზნები

ფრონტ ენდ დეველოპმენტი ერთ-ერთი მოთხოვნადი მიმართულებაა მსოფლიო ბაზარზე. კურსის ფარგლებში მსმენელს შესაძლებლობა ექნება დაეუფლოს და გაერკვეს ფრონტ ენდ დეველოპმენტის პრინციპებში და შეიძინოს ყველა საჭირო უნარი ვებ გვერდის ასაწყობად. ამ კურსზე შეისწავლი, როგორ შექმნა ინტერაქტიული გვერდები HTML-ის, CSS-ისა და JavaScript-ის გამოყენებით.

## სასწავლო კურსის შინაარსი

### ლექცია 1

- ფრონტ ენდ დეველოპმენტის და მისი ძირითადი შემადგენელი კომპონენტების ზოგადი განხილვა
- ბრაუზერის დეველოპერული ინსტრუმენტის გამოყენება
- სამუშაო გარემოს მოწყობა
- HTML-ის საწყისები, დოკუმენტის სტრუქტურა, HTML ტეგების დამატება და რედაქტირება
- დავალება #1

### ლექცია 2

- ქვიზი #1
- HTML-ის დეტალური განხილვა
- Advanced HTML Concepts
- განსხვავება სემანტიკურ და არასემანტიკურ ტეგებს შორის
- Self Closing Tags
- დიზაინის გარჩევა, გვერდის აწყობის საფუძვლები
- დავალება #2

### ლექცია 3

- ქვიზი #2
- Html Form Elements
- Tables
- დავალება #3

## ლექცია 4

- ქვიზი #3
- Inline style, Internal style, external style
- CSS სელექტორების თვისებები და მათი მნიშვნელობის განხილვა
- Dimensions, font styling
- დავალება #4

## ლექცია 5

- ქვიზი #4
- css box model
- Git-ის შესავალი
- ვერსიის კონტროლის საწყისები
- Github-ის გამოყენებით რეპოზიტორიის შექმნა, პროექტის ატვირთვა / ჩამოტვირთვა
- ცვლილებების შეტანა;
- PR-ებისა და branch-ების შექმნა
- დავალება #5

## ლექცია 6

- ქვიზი #4
- CSS Display Property
- ფონტები, მათი მოძიება, სტილების/ზომების მართვა და ფორმატირება
- ფსევდო კლასები (:nth-child() ), ფსევდო ელემენტები (::after; ::before)
- დავალება #6
- ჯგუფური დავალება #1

## ლექცია 7

- ქვიზი #6
- დოკუმენტის ნორმალური დინება (document normal flow)
- ბლოკების სწორად განლაგება ვებ გვერდზე და მათი გასტილვა
- Position Property (Static, Absolute, Fixed, Sticky)
- დავალება #7

## ლექცია 8

- ქვიზი #7
- ანიმაციები (Hover, Keyframes)
- Transition, Translate, Rotate, Skew, Scale, Perspective
- Box Shadow, Border Radius, Shadows
- დავალება #8

## ლექცია 9

- ქვიზი #8
- CSS Flexbox საფუძვლები, მისი გამოყენება, მახასიათებლები
- დავალება #9

## ლექცია 10

- ქვიზი #9
- Grid საფუძვლები, მისი გამოყენება, მახასიათებლები
- დავალება #10

## ლექცია 11

- ქვიზი #10
- Meta Tags
- ვებ გვერდის რესპონსივობა
- მედია ქუერები, ბრეიქფოინტები, გვერდის წყობა
- დავალება #11
- შუალედური გამოცდა #2

## ლექცია 12

- ქვიზი #11
- რა არის Bootstrap
- გამოყენების მეთოდები
- დადებითი მახასიათებლები
- Bootstrap Grid, Components, Responsive
- დავალება #12

## ლექცია 13 – SEO 1

- რა არის SEO? SEO-ს ისტორია
- SEM vs SEO
- SEO და Google
- On-site & Off-Site

## ლექცია 14 – SEO 2

- ლაივ რეჟიმში რეალური საიტის დიაგნოსტიკა
- გამოსწორების გზების განხილვა

## ლექცია 15

- Javascript-ის საფუძვლები, რა არის Javascript, ზოგადი განხილვა
- რა შესაძლებლობები აქვს Javascript-ს ბრაუზერში და რის საშუალებას არ იძლევა ის
- ძირითადი სინტაქსი Javascript-ში, ცვლადები, მარტივი გამოსახულებები, მარტივი ტიპები
- დავალება #13

## ლექცია 16

- ქვიზი #12
- რთული ტიპები JavaScript -ში / Dataს ტიპები
- მასივები (Arrays)
- ობიექტები (Objects)
- დავალება #14

## ლექცია 17

- ქვიზი #13
- ლოგიკური ოპერატორები (if / else)
- პირობით ოპერატორები ( AND / OR / NOT)
- ციკლები (for, while, do / while)
- ოპერაციები მასივებსა და ობიექტებზე
- დავალება #15

## ლექცია 18

- ქვიზი #14
- ფუნქციები და ფუნქციონალური დაპროგრამება
- ანონიმური ფუნქციები, arrow functions
- ფუნქციები მასივზე მოქმედებებისთვის: forEach, find, filter, map, concat
- მასივებთან მუშაობა
- Developer Console
- დავალება #16

## ლექცია 19

- ქვიზი #15
- Javascript and DOM
- რა არის DOM
- Selector -ების გამოყენება JavaScript-ში
- DOM-ის მანიპულაციები JavaScript-ის გამოყენებით
- დავალება #17

## ლექცია 20

- ქვიზი #16
- ფორმები, ფორმის ვალიდაცია
- შეცდომების მართვა (Error handling)
- Popup ების შექმნა / მართვა
- დავალება #18

## ლექცია 21

- ქვიზი #17
- ასინქრონულობა ჯავასკრიპტში
- setTimeout, setInterval, callback ფუნქციები
- promise all, promise race
- დავალება #19

## ლექცია 22

- ქვიზი #18
- async, await,
- სერვერიდან ინფორმაციის წამოღება
- სერვერზე ინფორმაციის გაგზავნა

- დავალება #20

### ლექცია 23

- ქვიზი #19
- ჯავასკრიპტის მოდულები
- ჯავასკრიპტის დებაგინგი
- Best practice
- პერფორმანსი
- საბოლოო პროექტი

### საბოლოო პროექტი 24

- საბოლოო პროექტის პრეზენტაცია

### ლექცია 25

- რეზიუმე & CV
- როგორ შევადგინოთ რეზიუმე სწორად
- რაზე უნდა მოვახდინოთ აქცენტირება
- რა უნდა გავითვალისწინოთ დამსაქმებელთან რეზიუმეს გასაგზავნად
- რა არის და როგორ უნდა შევქმნათ linkedIn
- linkedIn-ის მნიშვნელობა სორსინგისთვის - Keywords, რომლებიც გასაუბრებაზე მოხვედრის შანსს ზრდის
- პორტფოლიოს ფაქტორის მნიშვნელობა და კარგი პორტფოლიოს შექმნა - Behance, GitHub
- როგორ მოვემზადოთ გასაუბრებისთვის
- როგორ მოვახდინოთ საკუთარი თავის სწორად პოზიციონირება ინტერვიუს დროს
- რა კითხვები უნდა დასვათ და როგორ შევამციროთ ჩვენთვის მიუღებელი ორგანიზაციული კულტურის მქონე კომპანიაში მოხვედრის ალბათობა
- გასაუბრების სიმულაცია

## სასწავლო კურსის შედეგები

კურსი მოგცემთ საშუალებას დაეუფლოთ ფრონტ ენდ დეველოპმენტის ტექნოლოგიების პრინციპებს, დამოუკიდებლად შეძლოთ Front-End დინამიური აპლიკაციის აწყობა ან ცვლილებების შეტანა არსებული ვებგვერდის პროგრამულ კოდში.

კურსის მსმენელებს ეცოდინებათ და შეძლებენ:

- ბრაუზერის დეველოპერული ინსტრუმენტის გამოყენებას (Dev Tools)
- სტატიკური და დინამიური ვებგვერდის აწყობას
- ცვლილებების შეტანა არსებული ვებგვერდის პროგრამულ კოდში

- ყველა მოწყობილობაზე მორგებული ვებ გვერდის აწყობას
- მსმენელს ექნება SEO-ს საბაზისო ცოდნა, შეეძლება ვებ გვერდის SEO დიაგნოსტიკა და შედეგების გაუმჯობესება
- HTML-ისა და CSS-ის საწყისებს
- განსხვავებას სემანტიკურ და არასემანტიკურ ტეგებს შორის
- HTML5-ის ტეგების გამოყენებას SEO-ს გათვალისწინებით
- Github-ის გამოყენებით რეპოზიტორიის შექმნა, პროექტის ატვირთვა / ჩამოტვირთვას, ცვლილებების შეტანას, PR-ებისა და branch-ების შექმნა
- CSS-ის გამოყენებას ვებ გვერდის სტილებისა და ანიმაციებისთვის
- Keyframe ანიმაციებს
- CSS ანიმაციებს
- CSS Flexbox-ის საფუძვლებს
- Grid-ის საფუძვლებს
- Meta Tag-ებს
- ვებგვერდის გარესფონსივებას
- Bootstrap-ის გამოყენების მეთოდებს
- Javascript-ის საფუძვლებს
- მომნიშვნელების (სელექტორების) გამოყენებას Javascript-ში
- DOM-ის მანიპულაციებს Javascript-ის გამოყენებით
- ასინქრონულობას Javascript-ში
- სერვერზე ინფორმაციის მიმოცვლას

### **კურსის დასრულების შემდეგ გაიცემა სერტიფიკატი:**

- კურსის წარმატებით დასრულების სერტიფიკატის მისაღებად სტუდენტმა უნდა მოაგროვოს მინიმუმ 70 ქულა
- კურსის მინიმუმ 90 ქულაზე დასრულების შემთხვევაში, სტუდენტი ლექტორისგან მიიღებს წერილობით დახასიათებას/რეკომენდაციას

## **სასწავლო კურსის მოთხოვნები**

კურსი არ მოითხოვს რაიმე სახის გამოცდილებას ან/და ცოდნას პროგრამირების მიმართულებით.

## **ლექტორის შესახებ**

- ნოკა ყიფიანი არის front-end დეველოპერი 5 წლიანი სამუშაო გამოცდილებით;
- ის ამჟამად მუშაობს შვედურ კომპანია settr-ში როგორც web და mobile აპლიკაციების დეველოპერი;
- უმუშავია არაერთ ქართულ თუ უცხოურ პროექტებზე;

- აქტიურად არის სასწავლო პროცესში ჩართული და ხელმძღვანელობს front-end ის კურსებს უკვე 3+ წელიწადია.