

კავკასიის უნივერსიტეტი კავკასიის ტექნოლოგიების სკოლა

სილაბუსი	
სასწავლო კურსის დასახელება	ვებ ტექნოლოგიები II
სასწავლო კურსის კოდი	CTC 2241
სასწავლო კურსის ანოტაცია	კურსის ფარგლებში სტუდენტები მიიღებენ ცოდნას JavaScript ენაზე საწყისი დონიდან. გაიგებენ რა არის JavaScript და რისთვის გამოიყენება, როგორ იყენებს ბრაუზერი JavaScript - ს. რა არის ასინქრონული პროგრამირება. სტუდენტები გაეცნობიან OOP მიდგომებს JavaScript - ში. ასევე სტუდენტებს კურსის ბოლოს ეცოდინებათ რა არის და როგორ გამოიყენონ NPM, JS მოდულები და JS bundlers (მაგ: Webpack). კურსის ფარგლებში სტუდენტებს საშუალება ექნებათ მიიღონ როგორც თეორიული ცოდნა, ასევე პრაქტიკული უნარ ჩვევებიც, რომლებსაც განვიითარებენ დავალებებით და ფინალური პროექტით.
სასწავლო კურსის სტატუსი	სავალდებულო
ECTS	5.00
სწავლის საფეხური	საბაკალავრო
სწავლების სემესტრი	4

#	ლექტორი	სამუშაო ადგილი	აკადემიური ხარისხი	აკადემიური თანამდებობა კავკასიის უნივერსიტეტში	საკონტაქტო ტელეფონი	CU ელ-ფოსტა
1	ნოდარ დოლიძე	ევროპის უნივერსიტეტი - მიწვეული ლექტორი	მაგისტრი		595745482	ndolidze@cu.edu.ge

კონსულტაციის დრო - ორშაბათი, 6 საათი

სასწავლო კურსის ფორმატი	
ლექცია	32 საათი
სემინარი	საათი
შუალედური/დასკვნითი გამოცდა	4.00 საათი
დამოუკიდებელი მუშაობა	89 საათი
კონსულტაცია	6 საათი

სასწავლო კურსის მიზანი	კურსის მიზანია სტუდენტებმა იცოდნენ რა არის, რისთვის გამოიყენება და როგორ მუშაობს JavaScript. შეძლონ JS ის გამოყენება რეალურ პროექტებში და გაიგონ თანამედროვე და ხშირად გამოყენებადი ტექნოლოგიები ენაში.
------------------------	---

სწავლის შედეგი	სწავლის შედეგები სტუდენტს გააზრებული ექნება JavaScript - ის მნიშვნელობა, შეეძლება შექმნას JavaScript პროექტები ნულიდან. ასევე ჩაერთონ არსებულ პროექტებში. მათ საშუალება ექნებათ გამოიყენონ თანამედროვე ხელსაწყოები JavaScript - ში.
----------------	---

სავალდებულო ლიტერატურა	Eloquent Javascript
------------------------	---------------------

სწავლებისა და სწავლის მეთოდები	<ol style="list-style-type: none"> 1. ვერბალური, ანუ ზეპირსიტყვიერი მეთოდი. 2. წიგნზე მუშაობის მეთოდი. 3. პრაქტიკული მეთოდები 4. ჯგუფური (collaborative) მუშაობა 5. ახსნა-განმარტებითი მეთოდი 6. ელექტრონული სწავლება (E-learning)
--------------------------------	--

სტუდენტის მიმართ წაყენებული მოთხოვნები	<p>სტუდენტი ვალდებულია:</p> <ul style="list-style-type: none"> - შეასრულოს სასწავლო კურსით გათვალისწინებული დავალებები; - დაესწროს ლექცია-სემინარებს და პრაქტიკულ მეცადინეობებს; - არ შეუშალოს ხელი სასწავლო პროცესის მიმდინარეობას; - გამოცდების ჩაბარების დროს იხელმძღვანელოს გამოცდების ჩატარების შესახებ უნივერსიტეტში მოქმედი რეგულაციებით; - სემესტრის ბოლოს, შეაფასოს აკადემიური და ადმინისტრაციული პერსონალის მუშაობა; - დაიცვას უნივერსიტეტში დადგენილი სხვა წესები.
--	---

ცოდნისა და უნარ-ჩვევების შეფასების სისტემა

შეფასების მიზანია იმის გარკვევა, თუ რამდენად არის მიღწეული სასწავლო კურსით განსაზღვრული სწავლის შედეგები. სტუდენტთა შეფასება არის მრავალკომპონენტური და უზრუნველყოფს კურსის მიზნებისა და სწავლის შედეგების შეფასებას, რაც მიიღწევა კონკრეტული და გაზომვადი კრიტერიუმებისა და რუბრიკების გამოყენებით. სტუდენტთა შეფასება ეფუძნება შეფასების ოთხ ძირითად პრინციპს: ობიექტურობა, სანდოობა, ვალიდურობა, გამჭვირვალობა.

სტუდენტთა შეფასებისას გამოიყენება ორი ტიპის შეფასება:

განმსაზღვრელი და განმავითარებელი.

განმსაზღვრელი შეფასების მიზანია სტუდენტის მიღწევის ზუსტი შეფასება. იგი აკონტროლებს სწავლის ხარისხს, ადგენს სტუდენტის მიღწევის დონეს სასწავლო კურსით განსაზღვრულ მიზნებთან მიმართებით. განმავითარებელი შეფასება სტუდენტის განვითარებაზე მიმართული. იგი აწვდის სტუდენტს მიღწევებთან დაკავშირებით უკუკავშირს.

შეფასება 100-ქულიანი სისტემით მიმდინარეობს.

შეფასების სისტემა უშვებს:

ა) ხუთი სახის დადებით შეფასებას:

ა.ა) (A) ფრიადი - შეფასების 91-100 ქულა;

ა.ბ) (B) ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90 ქულა;

ა.გ) (C) კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80 ქულა;

ა.დ) (D) დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70 ქულა;

ა.ე) (E) საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60 ქულა;

ბ) ორი სახის უარყოფით შეფასებას:

ბ.ა) (FX) ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50 ქულა, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება;

ბ.ბ) (F) ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40 ქულა ან ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.

სტუდენტს კრედიტი ენიჭება საბოლოო შეფასების საფუძველზე, რომელიც შედგება შუალედურ და დასკვნით შეფასებებში მიღებული ქულათა ჯამისაგან.

სტუდენტის სწავლის შედეგების მიღწევის დონის შეფასება მოიცავს შუალედურ და დასკვნით შეფასებებს, რომელთათვისაც შეფასების საერთო ქულიდან (100 ქულა) საბოლოო შეფასებაში განსაზღვრულია ხვედრითი წილი და დადგენილია მინიმალური კომპეტენციის ზღვარი. კერძოდ, მაქსიმალური 100 ქულიდან შუალედური შეფასების ხვედრითი წილი არის 70 ქულა, ხოლო დასკვნითი შეფასების - 30 ქულა. შუალედური და დასკვნითი შეფასებების ორივე ფორმაში დადგენილია მინიმალური კომპეტენციის ზღვარი. შუალედურ შეფასებებში განსაზღვრულია შეფასების კომპონენტები, რომლებიც ჯამურად შეადგენენ 70 ქულას. შეფასების თითოეული კომპონენტისთვის, შეფასება ეყრდნობა წინასწარ განსაზღვრულ სწავლების მიზანსა და დავალების ფორმაზე ორიენტირებულ, ზუსტ, მკაფიო კრიტერიუმებს და მასზე დაყრდნობით შემუშავებულ შეფასების სქემებს/რუბრიკებს. სტუდენტმა შუალედურ შეფასებებში ჯამურად უნდა დააგროვოს 70 ქულის სულ მცირე 59%, რომ მოიპოვოს დასკვნით გამოცდაზე გასვლის უფლება. სტუდენტს დასკვნითი/დამატებითი გამოცდა ჩაბარებულად ეთვლება, თუ მან მიიღო 30 ქულის სულ მცირე 60%.

სტუდენტი უფლებამოსილია გავიდეს დამატებით გამოცდაზე, თუ იგი ვერ გადალახავს დასკვნითი გამოცდის მინიმალურ კომპეტენციის ზღვარს. სტუდენტს დამატებით გამოცდაზე გასვლის უფლება აქვს აკადემიური კალენდრით დადგენილ პერიოდში, დასკვნითი გამოცდის შედეგების გამოცხადებიდან არანაკლებ 5 დღის ვადაში.

საბოლოო შეფასებაში 0-50 ქულის ან შეფასების რომელიმე ფორმაში (შუალედური/დასკვნითი)

მინიმალური კომპეტენციის ზღვრის ვერ გადალახვის შემთხვევაში სტუდენტს უფორმდება F-0 ქულა.

ცოდნის შეფასების ფორმები და კრიტერიუმები				
გამოკითხვის ფორმა	გამოკითხვის რაოდენობა	გამოქვეითული გამოკითხვის რაოდენობა	შეფასება	სულ ქულათა რაოდენობა
შუალედური გამოცდა	1	0	25.00	25.00
ფინალური გამოცდა	1	0	30.00	30.00
ტესტი/საკონტროლო წერა (გამოქვეითების მეთოდით)	4	1	8.00	24.00
პროექტი/ანგარიში	1	0	21.00	21.00
			ჯამი:	100.00

შეფასების კომპონენტები	შეფასების კრიტერიუმები
შუალედური გამოცდა	პრატიკული დავალებები
ფინალური გამოცდა	პრატიკული დავალებები
ტესტი/საკონტროლო წერა (გამოქვეითების მეთოდით)	საკონტროლო წერა მოიცავს პრაქტიკულ კითხვებს
პროექტი/ანგარიში	პრაქტიკული პროექტი

ლექციებისა და სემინარების სემესტრში საათობრივი გადანაწილება	
I.0 კვირა	ლექცია 2.00 საათი
II.0 კვირა	ლექცია 3.00 საათი
III.0 კვირა	ლექცია 3.00 საათი
IV.0 კვირა	ლექცია 2.00 საათი
V.0 კვირა	ლექცია/სემინარი 3.00 საათი ტესტი/საკონტროლო წერა (გამოქვეითვის მეთოდით)
VI.0 კვირა	ლექცია 2.00 საათი
VII.0 კვირა	ლექცია/სემინარი 2.00 საათი ტესტი/საკონტროლო წერა (გამოქვეითვის მეთოდით)
VIII.0-X კვირა	შუალედური გამოცდა 2.00 საათი
XIII.0 კვირა	ლექცია 3.00 საათი
XIV.0 კვირა	ლექცია/სემინარი 3.00 საათი ტესტი/საკონტროლო წერა (გამოქვეითვის მეთოდით)
XV.0 კვირა	ლექცია 2.00 საათი
XVI.0 კვირა	ლექცია/სემინარი 3.00 საათი ტესტი/საკონტროლო წერა (გამოქვეითვის მეთოდით)
XVII.0 კვირა	ლექცია/სემინარი 2.00 საათი პროექტი/ანგარიში
XVIII.0 კვირა	ლექცია 2.00 საათი
XIX.0-III კვირა	დასკვნითი გამოცდა 2.00 საათი
III კვირა	დასკვნითი გამოცდის გადაბარება

სასწავლო კურსის შინაარსი	
მეცადინეობების კალენდარული გეგმა	
თარიღი	მეცადინეობის თემა, საშინაო დავალება, ლიტერატურა
<p>ლექცია -2.00 საათიანი</p> <p>თარიღი 2023-02-20</p> <p>საათი 12:00-14:45</p> <p>აუდიტორია B15</p>	<p>თემა 1 Javascript Basics განსახილველი საკითხები What is Javascript and why you should learn Javascript and the Browser (tag) alert, confirm, prompt console Accessing DOM Writing in DOM Variables Data Types Comments Strings/String methods Conditionals (if - else, elseif, switch) Loops (while, do - while, for) Functions სავალდებულო ლიტერატურა Eloquent Javascript - Chapter 1, 2, 3, 13 W3schools - From "JS Home" - "JS Functions", "JS strings", "JS string methods"</p>
<p>ლექცია -3.00 საათიანი</p> <p>თარიღი 2023-02-27</p> <p>საათი 12:00-14:45</p> <p>აუდიტორია B15</p>	<p>თემა 2 Objects, Arrays განსახილველი საკითხები Arrays Objects Destructuring JSON High order functions სავალდებულო ლიტერატურა Eloquent JavaScript - Chapter 4, 5 https://www.w3schools.com/js/js_arrays.asp https://www.w3schools.com/js/js_array_methods.asp https://www.w3schools.com/js/js_objects.asp https://www.w3schools.com/js/js_object_definition.asp https://www.w3schools.com/js/js_json.asp დამატებითი ლიტერატურა და სხვა სასწავლო მასალა 'https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/Array https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Guide/Working_with_Objects https://www.javascripttutorial.net/javascript-objects/ https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/JavaScript/Objects/JSON</p>
<p>ლექცია -3.00 საათიანი</p> <p>თარიღი 2023-03-06</p> <p>საათი 12:00-14:45</p> <p>აუდიტორია B15</p>	<p>თემა 3 OOP in JS განსახილველი საკითხები Object-Oriented JavaScript Classes this keyword call(), bind(), apply() Inheritance Prototype სავალდებულო ლიტერატურა Eloquent Javascript - Chapter 6, 7 https://www.w3schools.com/js/js_object_definition.asp</p>
<p>ლექცია -2.00 საათიანი</p> <p>თარიღი 2023-03-13</p> <p>საათი 12:00-14:45</p> <p>აუდიტორია B15</p>	<p>თემა 4 DOM 1 განსახილველი საკითხები Accessing elements Modifying elements Creating new element სავალდებულო ლიტერატურა Eloquent Javascript - Chapter 14 https://www.w3schools.com/js/js_htmlDOM.asp</p>

<p>ლექცია -3.00 საათიანი თარიღი 2023-03-20 საათი 12:00-14:45 აუდიტორია B15</p>	<p>თემა 5 DOM 2 განსახილველი საკითხები Attaching event handlers to DOM elements Event bubbling and capturing სავალდებულო ლიტერატურა Eloquent Javascript - Chapter 15 https://www.w3schools.com/TAGs/ref_eventattributes.asp დამატებითი ლიტერატურა და სხვა სასწავლო მასალა 'https://www.youtube.com/watch?v=0ik6X4DJKClist=PLillGF-RfqBYE6lk_EuXA2iZFcE082B3s ტესტი/საკონტროლო წერა (გამოქვეთვის მეთოდით)</p>
<p>ლექცია -2.00 საათიანი თარიღი 2023-03-27 საათი 12:00-14:45 აუდიტორია B15</p>	<p>თემა 6 Asynchronous JavaScript განსახილველი საკითხები Ajax Callbacks Promises setInterval setTimeout fetch სავალდებულო ლიტერატურა Eloquent Javascript - Chapter 11</p>
<p>ლექცია -2.00 საათიანი თარიღი 2023-04-03 საათი 12:00-14:45 აუდიტორია B15</p>	<p>თემა 7 Scopes Closures განსახილველი საკითხები var Scopes Nested Scope Closures Hoisting სავალდებულო ლიტერატურა Eloquent Javascript - Chapter 3 https://github.com/getify/You-Dont-Know-JS/blob/2nd-ed/scope-closures/ch1.md ტესტი/საკონტროლო წერა (გამოქვეთვის მეთოდით)</p>
2.00 საათიანი შუალედური გამოცდა	
<p>ლექცია -3.00 საათიანი თარიღი 2023-05-15 საათი 12:00-14:45 აუდიტორია B15</p>	<p>თემა 8 Modules განსახილველი საკითხები Regexp Traditional Modules ES6 Modules Bugs Errors სავალდებულო ლიტერატურა Eloquent Javascript - Chapter 9, 10</p>
<p>ლექცია -3.00 საათიანი თარიღი 2023-05-22 საათი 12:00-14:45 აუდიტორია B15</p>	<p>თემა 9 HTTP Forms განსახილველი საკითხები HTTP Forms localStorage sessionStorage window.location window.history cookies სავალდებულო ლიტერატურა Eloquent Javascript - Chapter 18 https://www.w3schools.com/html/html5_webstorage.asp https://www.w3schools.com/js/js_window_location.asp დამატებითი ლიტერატურა და სხვა სასწავლო მასალა 'https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/Window/localStorage https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/Window/sessionStorage ტესტი/საკონტროლო წერა (გამოქვეთვის მეთოდით)</p>
<p>ლექცია -2.00 საათიანი თარიღი 2023-05-29 საათი 12:00-14:45 აუდიტორია B15</p>	<p>თემა 10 Typescript, npm, Webpack განსახილველი საკითხები Typescript, npm, Webpack სავალდებულო ლიტერატურა https://www.typescriptlang.org/docs/handbook/typescript-in-5-minutes.html https://www.typescriptlang.org/docs/handbook/intro.html https://youtu.be/BwuLxPH8IDs https://www.w3schools.com/whatis/whatis_npm.asp https://webpack.js.org/guides/getting-started/</p>

ლექცია -3.00 საათიანი თარიღი 2023-06-05 საათი 12:00-14:45 აუდიტორია B15	თემა 11 Node.js განსახილველი საკითხები Node.js basic What is Node.js How to install Node.js სავალდებულო ლიტერატურა ტესტი/საკონტროლო წერა (გამოქვეითვის მეთოდით)
ლექცია -2.00 საათიანი თარიღი 2023-06-12 საათი 12:00-14:45 აუდიტორია B15	თემა 12 Project presentation განსახილველი საკითხები სავალდებულო ლიტერატურა პროექტი/ანგარიში
ლექცია -2.00 საათიანი თარიღი 2023-06-19 საათი 12:00-14:45 აუდიტორია B15	თემა 13 Getting ready for final განსახილველი საკითხები კურსის გამეორება სავალდებულო ლიტერატურა
2.00 საათიანი ფინალური გამოცდა	