



# Front-end + Python programa

<b>Frontend + Python programa</b>  Kurso TEMOS	VAL.	APRAŠYMAS
1. HTML/CSS pradmenys	100	<p><b>HTML-1:</b> Administratori prisistatymas apie program. Introduction to Lecturer; Introduction to Program; Introduction to Deliverables; Introduction to Teaching Methodology; Classroom introductions.</p> <p><b>Online:</b> Introduction to Online Lecturer; Introduction to Program; Introduction to Teaching Methodology; How does a computer work? What are programming languages/how they work?</p> <p><b>HTML-2:</b> Introduction to different programming languages; Front-end vs Back-end; Detailed review of HTML/CSS/JS differences;</p>



KURSO TEMOS	VAL.	APRAŠYMAS
		<p>Demo of HTML/CSS/JS in action, with student repeating all but JS; Delve into differences between HTML/CSS; Introduction to HTML; HTML structure (doctype to head to body); Introduction to HTML syntax (incl. self-closing tags) and basic elements: h1-h6, p, img. HTML/CSS comments;</p> <p><b>HTML-3:</b> Recap of HTML/CSS differences; Recap of HTML structures; HTML elements: block vs inline; Core HTML elements: h1-h6, div, p, span, img, a. Inline Internal External CSS; CSS Syntax. Simple CSS properties: color, background.</p> <p><b>HTML-4:</b> HTML: nesting elements; HTML: ul/ol/li; CSS: ID/Class; Basic CSS selectors; HTML: br/hr/strong (inline tipografija); HTML: Box Model; CSS: height/width, margin/padding/border.</p> <p><b>HTML-5:</b> HTML: div header/main/footer/section/nav; CSS: px/em/rem, hex/rgb; Text Encoding CSS: font-size/weight; CSS selectors: spaces, comma sep... Reset/Normalize;</p>



KURSO TEMOS	VAL.	APRAŠYMAS
		<p><b>HTML-6:</b> HTML tables; CSS selectors: first-child/last-child...</p> <p><b>HTML-7:</b> HTML forms and validation.</p> <p><b>HTML-8:</b> Git + GitHub</p> <p><b>HTML-9:</b> Flexbox Fundamentals</p> <p><b>HTML-10:</b> Flexbox Advanced</p> <p><b>HTML-11:</b> Flexbox Advanced (2)</p> <p><b>HTML-12:</b> Grid CSS</p> <p><b>HTML-13:</b> Responsive Websites (Viewport, Media Queries)</p> <p><b>HTML-14:</b> Mobile-first Design</p> <p><b>HTML-15:</b> Responsive Practice</p> <p><b>HTML-16:</b> CSS Frameworks</p> <p><b>HTML-17:</b> CSS Preprocessors (spec. SCSS)</p>



KURSO TEMOS	VAL.	APRAŠYMAS
2. JavaScript pradmenys	140	<p><b>HTML-18:</b> Front-End Test</p> <p><b>HTML-19:</b> Front-End Test</p> <p><b>JS-1</b> Introduction to Javascript and its possibilities; Brief history of Javascript (and what is EcmaScript); Variables; Data Types; Comments; Math Operators</p> <p><b>JS-2</b> Advanced Math Operators; if-else conditionals; alert()</p> <p><b>JS-3</b> Switch; Ternary Operator; Loops (For)</p> <p><b>JS-4</b> Loops (While...Do); Loops (While); What is DOM? Basic DOM manipulation (textContent, innerHTML); Selectors</p> <p><b>JS-5</b> Functions addEventListener</p> <p><b>JS-6:</b> Collecting data from user inputs (form submit event)</p> <p><b>JS-7:</b> Anon Functions; Exc: Recap of getting and setting data with JS</p>



KURSO TEMOS	VAL.	APRAŠYMAS
		<p><b>JS-8:</b> Exc: Recap of getting and setting data with JS</p> <p><b>JS-9:</b> Manipulating CSS with JS (object.style).</p> <p><b>JS-10:</b> Recap of Data Types, more detail into Arrays, Objects. Viewing DOM as an object - properties/methods. Basic DOM properties: e.g. location, document.body, document.forms.</p> <p><b>JS-11:</b> Creating DOM elements with createElement, append/prepend.</p> <p><b>JS-12:</b> JS String, Number, Boolean methods</p> <p><b>JS-13:</b> Review of what is callback? JS callback array methods: forEach, map, filter, find, some, every</p> <p><b>JS-14:</b> JS callback array methods: sort, reduce.</p> <p><b>JS-15:</b> Recap of data type methods, practice.</p> <p><b>JS-16:</b> Basics of creating objects, writing custom methods and calling them.</p> <p><b>JS-17:</b> OOP pagrindai</p>



KURSO TEMOS	VAL.	APRAŠYMAS
		<p><b>JS-18:</b> Recap of Arrays, Objects. Practice (exercises) of creating objects, arrays of objects.</p> <p><b>JS-19:</b> Cookies; LocalStorage</p> <p><b>JS-20:</b> Sync vs Async; Promises</p> <p><b>JS-21:</b> REST API principles Fetch GET</p> <p><b>JS-22:</b> Fetch GET with Arrays and Objects</p> <p><b>JS-23:</b> Fetch POST</p> <p><b>JS-24:</b> Fetch GET and POST practice</p> <p><b>JS-25:</b> Fetch DELETE and other REST methods.</p> <p><b>JS-26:</b> Fetch Practice</p> <p><b>JS-27:</b> JS Fetch methods with Postman</p> <p><b>JS-28:</b> JS modules</p> <p><b>JS-16:</b> Basics of creating objects, writing custom methods and calling them.</p> <p><b>JS-29:</b> TEST</p>



KURSO TEMOS	VAL.	APRAŠYMAS
3. Python	104	<b>JS-30:</b> TEST Grafinės sąsajos (GUI) kūrimas; Triukai su sąrašais; Loginimas; Projektų su daug failų kūrimas; Modulių importavimas; Virtualios aplinkos (VENV); Paleidžiamieji (exe) failai; UNIT testų kūrimas; RegEx pagrindai; RegEx Pythone; Get/Set metodai; Konsultacija: užduotis „Tankas“; Requests; JSON; API panaudojimas; Web scraping; Konsultacija: užduotis „Temperatūros“; Dekoratoriai; Flask karkasas (įžanga); El. pašto siuntimas; Iteratoriai; Generatoriai; Konsultacija: užduotis „Arbitražas“; Darbas su nuotraukomis; Numpy; Pandas I; Konsultacija: užduotis „Biudžetas“; GIT; Pandas II; Pandas III; Vizualizacija: Matplotlib; Vizualizacija: Seaborn; Konsultacija: užduotis „Biudžetas“ (tęsimas); Machine Learning: tiesinės regresijos modelis, klasifikatoriai, -modeliai praktikoje; Konstantos, enum; PEP8 standarto reikalavimai; Konsultacija: užduotis „Paskolos“
4. Duomenų bazės	32	Duomenų bazės 1: užsklausos; Duomenų bazės 2: sudėtingos užsklausos; Duomenų bazės 3: ryšių užsklausos; Duomenų bazės 4: projektavimas; Duomenų bazės 5: Python (sqlite3); Duomenų bazės 6 ORM 1 (sqlalchemy);



KURSO TEMOS	VAL.	APRAŠYMAS
5. Frameworks: Flask	40	<p>Konsultacija; Duomenų bazės 7 ORM 2 (sqlalchemy)</p> <p>Flask 1: pirma svetainė; Flask 2: dinaminiai maršrutai; formos; Flask 3: DB sukūrimas; Crud operacijos; Migracija. Konsultacija: „Biudžetas“ su Flask ir DB; Flask 4: Many2one ryšys; Flask 5: One2many ryšys; Many2many ryšys; Flask 6: API kūrimas. Konsultacija: užduotis „Egzaminavimo programa“; Flask 7: vartotojų kūrimas; Flask 8: nuotraukos įkelimas; admin puslapis; įrašų puslapiavimas; Flask 9: slaptažodžio atnaujinimas; klaidų puslapių sukūrimas; Flask 10: projekto struktūros sutvarkymas</p>
6. Frameworks: Django	44	<p>Django 1: įžanga; modeliai; programa „Autoservisas“; Django 2: administratoriaus puslapis; Django 3: šablonai; Django 4: rodiniai (views)</p> <p>Django 5: puslapiavimas, paieška; nuotraukos; Django 6: sesijos; autorizacija; Django 7: autorizuotas turinys; HTML laukai modeliuose; Django 8: registracijos ir kitos formos;</p>





A: Saulėtekio al. 15, Vilnius  
T: +370 636 55 502

KURSO TEMOS	VAL.	APRAŠYMAS
7. Baigiamasis projektas	20	Django 9: vartotojo profilio puslapis; nuotraukų prisegimas; Django 10: vertimai; kalbos pasirinkimas; Django 11: Create, Update, Delete rodinių klasės; Baigiamosios programos kūrimo pradžia  Laikas skirtas baigiamojo projekto įgyvendinimui.
<b>Iš viso:</b>	<b>480</b>	