

### หลักการและเหตุผล:

การเขียนโปรแกรมเพื่อให้อ่านง่าย สะดวกในการตรวจสอบแก้ไข ใช้เวลาไม่นานในการทำ ความเข้าใจกับโปรแกรม ใครก็สามารถทำแทนได้ ทำให้ลดเวลาการทำงานของตนเองและทีมในระยะยาว ไม่ต้องมาเสียเวลาในการนั่งทำความเข้าใจกับโปรแกรม จึงจำเป็นจะต้องมีแนวทางที่ใช้ในการปฏิบัติร่วมกัน หลักสูตรนี้เป็นการรวบรวมรูปแบบทั่วไป แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด หลักการและกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการเขียนโค้ดที่ดูสะอาด

### วัตถุประสงค์:

- เรียนรู้การเขียนโปรแกรม Web Application และ Web API
- เรียนรู้การเขียนโปรแกรมด้วย Vue.js, RxJS, Express

### หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ:

- Programmer
- นักวิเคราะห์ระบบ
- ผู้ที่สนใจทั่วไป

### ความรู้พื้นฐาน:

- มีความรู้ด้านการเขียนโปรแกรม
- มีความรู้เกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล

### เนื้อหาหลักสูตร:

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• What is Vue.js, RxJS, Express?, What is Web API?</li><li>• Setup Environment</li><li>• Install IDE Tools, Setup and Install</li><li>• Frontend: Vue.js</li><li>• Different Ways of Using Vue</li><li>• Exploring Vue Alternatives</li><li>• Building A First App With Just JavaScript</li><li>• Join our Online Learning Community</li><li>• Re-building the App with Vue</li><li>• Setting Up the Course Development Environment</li><li>• Course Outline &amp; What's In The Course</li><li>• How To Get The Most Out Of This Course</li><li>• Module Resources</li><li>• Basics &amp; Core Concepts-DOM Interaction with Vue</li><li>• Module Introduction</li><li>• Creating &amp; Connecting Vue App Instances</li><li>• Interpolation and Data Binding</li><li>• Methods in Vue Apps</li><li>• Working with Data inside of a Vue App</li><li>• Outputting Raw HTML Content with v-html</li><li>• Understanding Event Binding</li><li>• Events &amp; Methods</li><li>• Working with Event Arguments</li><li>• Using the Native Event Object</li><li>• Exploring Event Modifiers</li><li>• Locking Content with v-once</li><li>• Two-Way Binding</li><li>• Introducing Computed Properties</li><li>• Working with Watchers</li><li>• Methods vs Computed Properties vs Watchers</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• v-bind and v-on Shorthands</li><li>• Dynamic Styling with Inline Styles</li><li>• Adding CSS Classes Dynamically</li><li>• Classes &amp; Computed Properties</li><li>• Dynamic Classes: Array Syntax</li><li>• Module Resources</li><li>• Backend: Node, Express &amp; Monogo DB</li><li>• Basic Routing in Express</li><li>• Serving Static Files in Express</li><li>• Middleware. (It's all Express really is.)</li><li>• Putting on your Express helmet, &amp; other awesome Express middleware</li><li>• Responding with JSON</li><li>• Server Side Rendering or Web API</li><li>• Wiring up Express with a view engine</li><li>• Note for next video</li><li>• Rendering in Express (with EJS)</li><li>• Rendering Engine Option Handlebars, Pug/Jade</li><li>• Getting data from the request object - forms and cookies</li><li>• Getting data from the query string</li><li>• Getting data from params (URL wildcards) - req.params and req.param()</li><li>• Sending files, and headers already sent!</li><li>• Create DB Object, Express JS Project</li><li>• Connect Backend Project to Mongo DB</li><li>• API Methods, Upload File API</li><li>• Enable CORS</li><li>• Message Parsing Issue</li><li>• Summary</li></ul> |
|---|---|

## วิทยากร: อาจารย์วิเชียร ยงรัตนกิจ



- วิทยากรรับเชิญ สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต
- Microsoft Certified Professional (MCP)

จำนวนชั่วโมงในการฝึกอบรม: 5 วัน (30 ชั่วโมง)

ช่วงเวลาฝึกอบรม: 9.00 - 16.00 น.

กำหนดการอบรม: ตามตารางปฏิทินอบรมประจำปี <https://www.career4future.com/trainingprogram>

ค่าลงทะเบียนอบรม:

ราคา Onsite	ราคา Online
15,500 บาท	14,000 บาท

หมายเหตุ	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ราคาค่าลงทะเบียนอบรม <b>ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม</b></li> <li>• เจาะหน่วยงานภาครัฐ และองค์กรของรัฐ ที่ไม่ใช่ธุรกิจ และไม่แสวงหากำไร จะได้รับการยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม</li> <li>• สถาบันฯ เป็นหน่วยงานราชการ ได้รับการยกเว้นไม่ต้องหักภาษี ณ ที่จ่าย 3%</li> <li>• ค่าใช้จ่ายในการส่งบุคลากรเข้าอบรมทางวิชาชีพของ บริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล สามารถนำไปลดหย่อนภาษีได้ 200%</li> <li>• ข้าราชการมีสิทธิ์เบิกค่าลงทะเบียนได้ตามระเบียบกระทรวงการคลังและเข้าร่วมอบรมสัมมนาโดยไม่มีถือเป็นวันลา</li> <li>• สถาบันฯ ได้มีการปรับรูปแบบการอบรมทุกหลักสูตรให้พร้อมบริการ ทั้ง แบบ Onsite (Classroom) และ แบบ Online</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สถาบันฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาหลักสูตร วิทยากร รูปแบบการอบรม ตามความเหมาะสมและความจำเป็น เพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้เข้ารับการอบรม</li> <li>• สถาบันฯ ขอสงวนสิทธิ์ ไม่บันทึกภาพ วิดีโอ หรือบันทึกเสียง ตลอดระยะเวลาการอบรม เนื่องจากเป็นลิขสิทธิ์ร่วมระหว่างวิทยากรกับสถาบันฯ และเพื่อป้องกันการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล ตาม พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล</li> <li>• ผู้เข้าอบรมต้องมีเวลาเรียนไม่ต่ำกว่า 80% และทำกิจกรรมทุกหัวข้อของหลักสูตร จึงจะได้รับวุฒิบัตรจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)</li> </ul>
<p><b>รูปแบบการจัดอบรม Online</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ถ่ายทอดสดในระบบ Online ผ่านโปรแกรม Zoom เพื่อประสิทธิภาพในการเรียน ควรใช้ Internet ที่มีความเสถียร (ไม่แนะนำให้ใช้ Internet ผ่านมือถือ)</li> <li>• <b>หลักสูตรฝึกปฏิบัติ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ผู้เข้าอบรมจะต้องลงโปรแกรม Teamviewer หรือ Anydesk ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ของท่าน เพื่อ Remote มาใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของสถาบันฯ ในการทำ Lab / Workshop หรือ กรณีที่วิทยากรต้องการ Remote ไปที่เครื่องผู้อบรม และ Share File ที่ใช้ในการอบรม</li> <li>○ ขอแนะนำผู้เข้าอบรมเตรียม 2 หน้าจอ เพื่อแยกการใช้งาน ระหว่างหน้าจอสำหรับ Zoom และหน้าจอสำหรับปฏิบัติหรือ remote</li> </ul> </li> <li>• จัดตั้งไลน์กลุ่มเพื่อใช้ในการสื่อสารร่วมกันระหว่างวิทยากร ผู้เข้าอบรม และเจ้าหน้าที่ของสถาบันฯ</li> <li>• ส่งไฟล์เอกสารอบรมให้ Download</li> <li>• จัดส่งวุฒิบัตร e-Certificate ภายหลังจบการอบรม</li> </ul>	<p><b>รูปแบบการจัดอบรม Onsite</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• สถาบันฯ มีการจัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์ เอกสารการอบรม พร้อมอาหารว่าง และอาหารกลางวันให้กับผู้เข้าอบรม</li> <li>• มอบวุฒิบัตรภายหลังจบการอบรม</li> <li>• <b>สถานที่อบรม</b> ห้องอบรม ณ สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต อาคาร สวทช. ชั้น 6 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400</li> </ul>

## Career for the Future Academy

สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต  
73/1 อาคารสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ชั้น 6  
ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400  
โทรศัพท์ 0 2644 8150 โทรสาร 0 2644 8110  
[www.career4future.com](http://www.career4future.com)



### ติดต่อสอบถามรายละเอียด

สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต (Career for the Future Academy)  
73/1 อาคารสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ชั้น 6  
ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400  
โทรศัพท์ 0 2644 8150 ต่อ 81886-7  
โทรสาร 0 2644 8150  
E-mail: [training@nstda.or.th](mailto:training@nstda.or.th)  
[www.career4future.com](http://www.career4future.com)