

### JAV066: Node JS Advanced Programming

#### หลักการและเหตุผล:

การพัฒนางาน Node.js มีรายละเอียดต่าง ๆ และองค์ประกอบเพิ่มเติมจำนวนมาก ในส่วนนี้จะทำให้เรียนรู้หัวข้อต่าง ๆ เช่น I/O, Networking, Concurrency, Sockets, Streams เป็นต้น เพื่อให้เราสามารถนำ Node.js มาใช้ในการพัฒนางานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

#### วัตถุประสงค์:

- เรียนรู้แนวคิดและกระบวนการของการพัฒนางานด้วย Node.js ในระดับที่ซับซ้อนขึ้น
- เรียนรู้การใช้เครื่องมือต่างๆ เพื่อใช้ในการสร้างและพัฒนา Node.js

#### หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ:

- Programmer
- นักวิเคราะห์ระบบ
- ผู้สนใจทั่วไป

#### ความรู้พื้นฐาน:

- มีความรู้พื้นฐานการพัฒนาโปรแกรม Node.js
- มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ Database

#### เนื้อหาหลักสูตร:

- Node.js VS JavaScript
- Node.js Architecture
- Node.js CLI and REPL
- Global Object
- Process and Buffer
- Require() Actually Works
- JSON and C++ Addons
- NPM
- Concurrency Model and Event Loop
- I/O Anyway
- The Event Loop
- The Call Stack
- How Callbacks Actually Work
- Node.js Event-Driven Architecture
- Callbacks, Promises
- Async/Await
- Event Emitter
- Arguments, Errors
- Order of Listeners
- Node for Networking
- TCP Networking with the Net Module
- Working with Multiple Sockets
- The DNS Module
- UDP Sockets
- Node for Web
- The Basic Streaming HTTP Server
- Requesting HTTP/HTTPS Data
- Working with Routes
- Parsing URLs and Query Strings
- Node.js Common Built-in Libraries
- Node.js and Operating System
- Working with the File System
- Console and Utilities
- Debugging Node.js Applications

## Career for the Future Academy: CFA

---

- Working with Streams
- Implementing Readable and Writable Streams
- Duplex Streams and Transform Streams
- Clusters and Child Processes
- Scaling Node.js Applications
- Child Processes Events and Standard IO
- Shell Syntax, exec(), execFile(), fork()

### วิทยากร:



อาจารย์ วิเชียร ยงรัตนกิจ

- วิทยากรประจำสถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต
- Microsoft Certified Professional (MCP)

จำนวนชั่วโมงในการฝึกอบรม: 3 วัน (18 ชั่วโมง)

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

ช่วงเวลาฝึกอบรม: 9.00 - 16.00 น.

ค่าลงทะเบียนอบรม: ท่านละ 12,000 บาท (ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว)

\*\* สถาบันฯ เป็นหน่วยงานราชการ จึงไม่อยู่ในเกณฑ์ที่ต้องถูกหักภาษี ณ ที่จ่าย

### สถานที่ฝึกอบรม:

สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต

เลขที่ 73/1 อาคารสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ชั้น 6

ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

### วิธีการสำรองที่นั่ง:

ติดต่อสำรองที่นั่งล่วงหน้า ในวัน-เวลาราชการ

โทรศัพท์: 0 2644 8150 ต่อ 81886, 81887

โทรสาร: 0 2644 8110

Website: [www.career4future.com](http://www.career4future.com)

E-mail: [training@nstda.or.th](mailto:training@nstda.or.th)