

# Sylabus modulu TypeScript pro Angular

**Úroveň:** Nováčci

**Rozsah:** 0,75 dne

## **Anotace:**

Modul uvede zájemce o implementace v technologii Angular do základních specifik jazyka TypeScript a pokročilejších specifik jazyka JavaScript, které nejčastěji budou potkávat při vývoji Angular aplikací. Velký důraz je v tomto modulu kladen na porozumění typovému systému jazyka TypeScript. Školíme vždy nejnovější verzi TypeScriptu.

## **Osnova:**

- Část 1 (3 h):
  - JavaScript - callbacks, promises (rychlé zopakování)
  - Architektura řešení TypeScript; kompilátor; konfigurace kompilátoru
  - Primitivní typy v TypeScriptu a jejich případy použití
  - Modelování komplexních typů v TypeScriptu (class, interface, type); typový kaukulus (union a intersection typy, utilitní typy); modifikátory položek; přetěžování signatur
  - Modelování enumerátů a jejich refactoring
  - **Cvičení 1:** Implementace textového úkolníčku v NodeJS
- Část 2 (3 h):
  - Modelování funkčních typů; význam klíčového slova this
  - Generiky a jejich specifika v TypeScriptu; dědičnost
  - Duck-typing; typové predikáty; typová inference
  - Statické kontroly na null/undefined, non-null assertion operátor, optional chaining operátor
  - Přetypování - proč, kdy je dobře/kdy špatně, jak na něj
  - **Cvičení 2:** Rozšíření úkolníčku o vnořené nákupní seznamy
  - Novinky v ekosystému TypeScriptu a JavaScriptu

## **Požadavky:**

Uchazeči by měli mít zkušenosti s programováním v JavaScriptu a měli by znát základní koncepty objektivě orientovaného programování.