

英格科技大前端课程大纲		
大前端课程培训		
学习前沿IT · 到英格科技		
课程周期	3-4个月（周末班）	
薪资定位	8k-15k	
就业方向	大前端	
上课形式	10-30人，小班教学	
阶段	课程大纲	课程内容
标记语言	HTML5 简介：HTML 是网页开发的基础，从最简单的网页开发基础入手，使用常见的标签制作网页内容。	1、HTML介绍 2、HTML <head>标签 3、HTML媒体资源和iframe嵌入技术 4、HTML表格 5、HTML语义化标签 6、全局属性 7、特殊的标签<input> 8、表单
	CSS 简介：在 HTML 结构的基础上，通过浮动、定位、Flex 精细控制网页布局，通过背景、圆角、阴影、渐变等美装饰美化网页内容，结合转换、过渡、动画高级特性增强用户体验，能够编写大型综合性网页。	1、什么是css，是如何工作的 2、外部、内部和内联样式及优先级问题 3、兼容性问题 4、构建基础（css选择器，盒模型，背景与边框，层叠与继承，overflow） 5、文字格式化 6、列表格式化 7、字体格式化 8、CSS排版（默认文档流，FlexBox，Grids，浮动，Position，响应式布局，媒体查询）
JavaScript和浏览器	JavaScript/EcmaScript标准/JQuery	1、什么是JavaScript，能做什么 2、变量，存储你需要的东西 (1) 变量的声明 const、var、let (2) 变量的增、删、改、查 (3) 基础数据类型和动态类型 3、运算符、字符串、数组的使用 4、代码的控制块 5、自定义函数、匿名函数、IIFE和闭包 6、mixin 8、query的简单运用
	面向对象的JavaScript	1、对象基础，点表示法/括号表示法，"this"的含义，箭头函数 2、apply/call/bind函数原理 3、基于原型的语言，构造函数/原型/原型链，prototype和constructor属性 4、组合继承、原型继承、寄生继承、寄生组合继承 5、json/lodash 6、ES6 class继承
	函数式的JavaScript	1、函数链式调用 2、偏函数和函数柯里化
	异步的 JavaScript	1、为什么会有异步逻辑出现 2、Event Handlers/Callbacks 3、回调地狱 4、generator函数、执行器co，promise，async/await语法糖
	浏览器	1、宏观概念（描述窗口和滚动，鼠标键盘等事件） 2、重要的Api（XMLHttpRequest） 3、事件循环（宏任何和微任务） 4、事件捕获和事件冒泡 5、WebWroker/ServiceWorker/Postmessage 6、路由模式（hash模式、histroy模式） 7、同源策略，跨域 8、Cookie/SessionStorage/LocalStorage
	HTTP协议	1、http协议原理和解析 2、Axios发起http调用 3、协议报文构成 4、常用请求方法 5、请求头部和响应头部常用字段 6、响应状态码 7、缓存控制
	TypeScript	1、什么是类型系统，ts和js的关系 2、基础&函数类型声明/泛型 3、类型推导，类型断言 4、声明文件 5、模块和命名空间 6、动态导入表达式
框架	Vue.js	1、框架演进，从JavaScript到Jquery，从Jquery到前端框架 2、vue框架的工作原理简介（虚拟dom，挂载点） 3、vue组件的构成（原理层面，代码层面） 4、什么是响应式，双向数据绑定 5、vue组件的生命周期 6、vue组件的构成（组件入口，组件生命周期hook，计算属性，侦听器，事件处理，列表/条件渲染，模板ref） 7、ElementUI/Antd-vue使用 8、组件依赖注入，插槽，异步组件 9、component&keepalive内置组件 10、组合式api（v3新特性） 11、vue-router路由和vuex状态管理 12、vue-cli
	React	1、函数组件与class组件 2、state & 生命周期 3、jsx和render函数 4、hook使用 5、redux、mobx，flux 6、react-router
	Nuxt/Next	1、什么是服务端渲染 2、服务端渲染框架 3、动态路由 4、预渲染和数据获取 5、API 路由
	微前端	1、什么是微前端，有哪些价值 2、single-spa介绍 3、微前端类型 4、配置root config 5、构建应用 6、拆分引用 7、技术栈迁移/共存实践
工程化	Webpack/Rollup	1、什么是工程化，什么是打包 2、webpack 核心概念（entry，output，loader，plugin，mode） 3、常用loader介绍和配置 4、常用plugin介绍 5、webpack-dev-server配置和使用 6、自定义loader&自定义plugin开发 7、tree shaking 8、rollup的使用 9、babel的使用、babel-reset 10、webpack原理架构
	Esbuild/Vite	1、esbuild 高速的构建工具 2、esbuild 原理 3、vue最新的构建工具 4、vite插件配置 5、vite原理架构
跨平台	微信小程序	1、什么是小程序？ 2、微信小程序架构 3、小程序开发者工具使用 4、小程序运行时 5、小程序自定义组件 6、小程序基础能力和连接硬件能力 7、开发者api 8、云开发模式
	React Native	1、什么是跨端技术 2、理解移动端app开发技术方案 3、核心组件和本地组件的区别 4、开发环境搭建和工作流 5、api的使用 6、rn的整体架构分析
	Electron	1、electron跨端技术简介 2、electron进程模型和架构 3、搭建electron开发环境和发布环境 4、api的学习和使用
轻量级后端	npm/yarn/pnpm/nvm	1、node.js包管理工具 2、在npm官方仓库发布镜像 3、npm、pnpm，yarn的使用和区别 4、nvm管理node.js版本 5、版本迭代问题
	Node.js使用 & 架构	1、node.js是什么，node.js的构成 2、CommonJS和ESmodule对比 3、异步编程的解决方案 4、理解buffer及其性能 5、node.js文件处理 6、node.js stream和自定义stream 7、node.js工作线程 8、node.js模块机制，核心模块和c++扩展模块 9、node.js子进程模块 10、node.js垃圾回收和内存管理 11、node.js实现自定义c++扩展模块 12、node.js http模块，net模块和Udp/datagram模块 13、node.js微服务实践
	Koa/express	1、koa框架的使用和底层原理 2、restful api实践 3、koa中间件洋葱模型和express中间件connect原理 4、koa常用的中间件，cors配置 5、mysql2连接数据库并简单使用 6、redis的简单使用 7、koa应用监控和日志方案 8、serverless平台使用