

Linux Essentials

مقدمه : آشنایی با سیستم عامل کاربردی لینوکس و توزیع های محبوب آن و درک صحیح از مفهوم متن باز به همراه یادگیری برخی برنامه های کاربردی

مدت دوره: ۲۴ ساعت

پیش نیاز: ندارد

مفادطب: افرادی که قصد ورود به دنیای برنامه نویسی، شبکه و ارتباطات، طراحی و کار با Embedded Device ها را دارند.

اهداف دوره:

- آشنایی با مفهوم متن باز و تصمیم گیری بهتر برای آینده حرفه ای
 - شناسایی اجزای مختلف سیستم عامل لینوکس و داشتن مهارت لازم برای کار در خط فرمان
 - درک اساسی از مباحث مربوط به امنیت و مدیریت گروه ها و کاربران
- در انتهای این دوره دانشجویان قادر خواهند بود:
- درک درستی از سیستم عامل متن باز لینوکس داشته باشند و با توجه به علایق و استعداد های شخصی، آینده کاری خود را در حوزه های برنامه نویسی، شبکه و ارتباطات، اینترنت اشیا، Embedded Device و ... انتخاب نمایند.
 - برخی از برنامه های کاربردی متن باز را شناخته و از آن ها استفاده نمایند.
 - اجزای اصلی سیستم عامل لینوکس را تشخیص داده و مهارت فنی لازم برای کار در خط فرمان لینوکس را داشته باشند.
 - کاربران و گروه ها را در سیستم عامل لینوکس مدیریت نموده و دسترسی های مورد نیاز را با در نظر گرفتن مباحث امنیتی، برای آن ها ایجاد نمایند.

Topic 1: The Linux Community and a Career in Open Source

- 1-1 Linux Evolution and Popular Operating Systems
- 1-2 Major Open Source Applications
- 1-3 Open Source **Software and** Licensing
- 1-4 ICT Skills and Working in Linux

Topic 2: Finding Your Way on a Linux System

- 2-1 Command Line Basics
- 2-2 Using the Command Line to Get Help
- 2-3 Using Directories and Listing Files
- 2-4 Creating, Moving and Deleting Files

Topic 3: The Power of the Command Line

- 3-1 Archiving Files on the Command Line
- 3-2 Searching and Extracting Data from Files
- 3-3 Turning Commands into a Script

Topic 4: The Linux Operating System

- 4-1 Choosing an Operating System
- 4-2 Understanding Computer Hardware
- 4-3 Where Data is Stored
- 4-4 Your Computer on the Network

Topic 5: Security and File Permissions

- 5-1 Basic Security and Identifying User Types
- 5-2 Creating Users and Groups
- 5-3 Managing File Permissions and Ownership
- 5-4 Special Directories and Files