

	หลักสูตร	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	คำอธิบาย	หน้าที่ 1
	รหัสวิชา	3105-2003	รายวิชา	
	ชื่อวิชา	วิชาการวิเคราะห์วงจรอิเล็กทรอนิกส์ความถี่สูง (High Frequency Electronic Circuit Analysis)		แผ่นที่ :

### 1. จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจคุณสมบัติการทำงานและการใช้งานของอุปกรณ์เซมิคอนดักเตอร์ในย่านความถี่สูง
2. สามารถวัดและทดสอบวงจรใช้งานของอุปกรณ์เซมิคอนดักเตอร์ในวงจรรย่านความถี่สูง
3. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความปราณีต รอบคอบและปลอดภัย ตระหนักถึงคุณภาพของงานและมีจริยธรรมในงานอาชีพ

### 2. สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติทางไฟฟ้าและพารามิเตอร์ในย่านความถี่สูงของ ไดโอด ทรานซิสเตอร์ และเฟต
2. วิเคราะห์ ออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์ในย่านความถี่สูง
3. ทดสอบคุณสมบัติทางไฟฟ้าและพารามิเตอร์ของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในย่านความถี่สูง
4. ทดสอบวงจรอิเล็กทรอนิกส์ในย่านความถี่สูง

### 3. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการทดสอบคุณสมบัติทางไฟฟ้าและพารามิเตอร์ของวงจรอิเล็กทรอนิกส์ในย่านความถี่สูงของไดโอด ทรานซิสเตอร์และเฟต การวิเคราะห์และออกแบบวงจรแมตซิง วงจรฟิลเตอร์ วงจรเรโซแนนซ์ วงจรออสซิลเลเตอร์ วงจรทวีความถี่ วงจรเฟสล็อกกลูป วงจรซินทีไซเซอร์ วงจรขยายคลาสต่าง ๆ วงจรขยายย่านความถี่สูง วงจรขยายแบบจูนด์และวงจรขยายกำลังแบบลิเนียร์