Metropolia Ammattikorkeakoulu	**Electronics 30.1.2020**	laajuus op	teoreettinen ja matemaattis-luonnontieteellinen osaamine	elektroniikan perusosaaminen	projektitoiminnan perusteet	viestintä ja vuorovaikutusosaaminen	elektroniikan lainalaisuuksien syvällinen osaaminen	analyyttinen ja luova ongelmanratkaisu	tuotekehitys- ja projektitoiminnan asiantuntijuus	**Oppimisen taidot**	**Eettinen osaaminen**	**Työyhteisöosaaminen**	**Innovaatio-osaaminen**	**Monikulttuurisuusosaaminen**	**Teknologiaosaaminen**
1. opintovuosi orientoituminen korkeakouluopintoihin ja tutustuminen omaan ammattialaan	Orientaatio insinööriopintohin	15	X	X		X				X	X			X	
	Elektroniikan ja sähkötekniikan perusteet	15	X	X		X				X	X	X	X	X	
	Automaatio- ja sähkövoimatekniikan perusteet	15	X	X						X	X			X	
	Sähkö- ja automaatiotekniikan projekti	15	X	X	X	X				X	X	X		X	
	Yhteensä	60													
2. opintovuosi Elektroniikan perusopinnot ja asiantuntijuuden kehittäminen	**Elektroniikka**													X	
	Digitaalitekniikka	15	X	X			X							X	
	Tietoliikenne- ja radiotekniikka	15	X				X	X						X	
	Analogiaelektroniikka	15	X			X	X							X	
	Mikro-ohjaimet ja ohjelmointi	15			X			X	X			X		X	
														X	
	Yhteensä	60													
3. opintovuosi Asiantuntijuuden syventäminen ja elektroniikan syvällinen osaaminen	**Elektroniikka**														
	Sulautettu elektroniikka	15					X	X	X					X	X
	Tehoelektroniikka	15					X	X						X	X
	Mittausanturit	15					X	X						X	X
	Sulautettujen järjestelmien suunnittelu ja testaus	15				X	X	X	X				X	X	X
	Langattomat järjestelmät	15					X	X						X	X
	Sähkömagneettinen yhteensopivuus	15					X	X						X	X
4. opintovuosi ammatillisen Kasvaminen ammattilaiseksi	Harjoittelu 1	15							X			X			X
	Innovaatioprojekti	10				X		X	X			X	X	X	X
	Harjoittelu 2	15						X	X			X			X
	Opinnäytetyö	15				X	X	X	X			X	X		X
	Yhteensä	60													