



UMEÅ UNIVERSITET

HÖGSKOLEINGENJÖRSEXAMEN *DEGREE OF BACHELOR OF SCIENCE IN ENGINEERING*

INRIKTNING: ELEKTRONIK OCH MEDICINSK TEKNIK
SPECIALISATION: ELECTRONIC AND MEDICAL ENGINEERING

1 Fastställande

Denna examensbeskrivning är fastställd av rektor 2021-02-16 och ersätter tidigare examensbeskrivning, dnr FS 3.1.5-1140-16.

2 Nivå

Grundnivå

3 Mål

3.1 Beskrivning av utbildning på berörd nivå

Målen för utbildning på grundnivå återfinns i högskolelagen 1 kap. 8 §.

3.2 Mål enligt nationell examensbeskrivning

De nationella målen för examen återfinns i högskoleförordningens bilaga 2.

4 Krav för examen

4.1 Omfattning

Denna examen uppnås efter att studenten fullgjort kursfordringar om 180 högskolepoäng (hp).



UMEÅ UNIVERSITET

4.2 Självständigt arbete (examensarbete)

För denna examen ska studenten inom ramen för kursfordringarna ha fullgjort ett självständigt arbete (examensarbete) om 15 högskolepoäng inom elektronik och medicinsk teknik, genom kursen "Examensarbete för högskoleingenjörsexamen i elektronik och medicinsk teknik".

4.3 Övriga krav

För examen krävs, förutom det självständiga arbetet, följande kurser inom respektive område:

Elektronik (60 hp):

Digital elektronik 1	7,5 hp
Analog elektronik	15 hp
Mikrodatorteknik 1	7,5 hp
Kommunikationens grunder	7,5 hp
Elektronik och PCB-design	7,5 hp
Mätteknik	7,5 hp
Mikrodatorteknik 2	7,5 hp

Medicinsk teknik (47,5 hp):

Medicinsk teknik	10 hp
Diagnostisk radiologi för ingenjörer	15 hp
Från prototyp till produkt ur ett CE-perspektiv	3,5 hp
Medicinteknisk säkerhet och riskhantering	4 hp
Strålbehandlingsacceleratorer	7,5 hp
Fysiologiska mätsystem	7,5 hp

Matematik (15 hp):

Algebra för ingenjörer	7,5 hp
Analys för ingenjörer	7,5 hp

Datavetenskap (7,5 hp):

Programmering i C	7,5 hp
-------------------	--------

Allmänna ingenjörskurser (20 hp):

Inledande kurs i Elektronik och datorteknik	7,5 hp
Aktuell utveckling inom elektronik, datorteknik och medicinsk teknik	7,5 hp
Medicinsk orientering	5 hp



UMEÅ UNIVERSITET

5 Övergångsregler

Studenter som påbörjat sin utbildning för högskoleingenjörsexamen med inriktning elektronik och datorteknik med specialisering mot medicinsk teknik före 2021-07-01 har rätt att få examen enligt tidigare examensbeskrivning, dnr FS 3.1.5-1140-16.