



## KURSPLAN

# Android och gränssnittsdesign, 7,5 högskolepoäng

*Android Development, 7.5 credits*

---

<b>Kurskod:</b>	TAGK19	<b>Utbildningsnivå:</b>	Grundnivå
<b>Fastställd av:</b>	VD 2018-12-01	<b>Utbildningsområde:</b>	Tekniska området
<b>Reviderad av:</b>	Utbildningschef 2021-10-22	<b>Ämnesgrupp:</b>	DT1
<b>Gäller fr.o.m.:</b>	2022-01-01	<b>Fördjupning:</b>	G1F
<b>Version:</b>	2	<b>Huvudområde:</b>	Datateknik

---

### Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten:

Kunskap och förståelse

- visa förståelse för konsekvenserna av Androids tekniska och ekonomiska ekosystem
- visa kunskap om human interface guidelines för mobila plattformar

Färdighet och förmåga

- visa förmåga att använda Androids SDK och toolchain för att utveckla Android-appar av hög kvalitet
- visa förmåga att använda sensorer via Android-API:er
- visa förmåga att använda vanliga API:er för Android
- visa förmåga att enligt etablerade metoder konstruera användargränssnitt för små displayer med pekfunktioner

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa förmåga att utvärdera Androids arkitektur

### Innehåll

Kursen ämnar ge studenten kunskaper om och erfarenheter av Android-programmering, från start till färdig publicerad app.

Kursen innehåller följande moment:

- Androids arkitektur
- Java
- Android SDK
- Att hantera olika hård- och mjukvaruvarukonfigurationer
- GUI-utveckling för Android
- Sensoranvändning (gyroskop, GPS, kamera)
- Nätverkskommunikation i Android
- Viktiga Android-APIer
- Att publicera i Google Play Store

## Undervisningsformer

Undervisning ges i form av föreläsningar, laborationer och projekt.

Undervisningen bedrivs på engelska.

## Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt genomgångna kurser Objektorienterad mjukvaruutveckling 6 hp eller Objektorienterad mjukvaruutveckling med designmönster, 7.5 hp och Linjär algebra, 6 hp (eller motsvarande kunskaper).

## Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen 5, 4, 3 eller Underkänd.

Kursens slutbetyg utfärdas först när samtliga moment godkänts.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Projekt <sup>1</sup>	6 hp	5/4/3/U
Laborationer	1,5 hp	U/G

<sup>1</sup> Bestämmer kursens slutbetyg vilket utfärdas först när samtliga moment godkänts.

## Kurslitteratur

Litteratur

Kurslitteraturen fastställs 8 veckor innan kursstart.

Titel: The Busy Coder's Guide to Android Development

Författare: Mark L. Murphy

Förlag: CommonsWare, LLC

ISBN: 978-0-9816780-0-9