

Centralt innehåll

- Olika programmeringsparadigms historik och användningsområden.
- Olika programspråks historik och inbördes släktskap samt de vanligaste programspråkens aktuella användningsområden.
- Programmering i kompillerade och tolkade programspråk.
- Rekursion.
- Abstrakta modeller, till exempel tillståndsmaskin.
- Analys och val av datastrukturer och algoritmer utifrån tillämpning och prestanda.
- Designmönster och mjukvaruarkitektur.
- Analys, nedbrytning och modellering av programmeringstekniska problem med flera lämpliga verktyg och metoder.
- Dokumentation.
- Design av lämplig lösning ur föregående analys med flera lämpliga verktyg och metoder.
- Programmering i språk från flera paradigmer.
- Användning av webbtjänster, protokoll, gränssnitt och format för datautbyte.
- Användning av databashanterare för lagring av data.
- Kvalitetssäkring och testning av källkod genom manuella och automatiserade metoder, till exempel kodgranskning och enhetstestning.