



Kursplan för:

Datavetenskap GR (B), VBA-programmering i Excel, 10,5 hp

Computer Science BA (B), Excel Programming with VBA, 10.5 Credits

Allmänna data om kursen

Kurskod	DV024G
Ämne/huvudområde	Datavetenskap
Nivå	Grundnivå
Progression	(B)
Inriktning (namn)	VBA-programmering i Excel
Högskolepoäng	10.5
Fördjupning vs. Examen	G1F , Kursen ligger på grundnivå och fordrar mindre än 60 hp kurs(er) på grundnivå som förkunskapskrav.
Utbildningsområde	Teknik 100%
Ansvarig avdelning	Avdelningen för arkiv- och datavetenskap
Inrättad	2009-12-15
Fastställd	2010-02-23
Senast reviderad	2013-07-09
Giltig fr.o.m	2013-08-15

Syfte

Kursen vänder sig till dig med viss vana av programmering och med goda kunskaper i Excel. Vi fördjupar oss i Visual Basic for Applications (VBA) och utnyttjar dess styrka och snabbhet för att effektivisera vårt arbete i Excel. Kursen behandlar grundläggande allmängiltiga begrepp inom programmering. Exempel på sådana begrepp är variabler, metoder och styrsatser.

Lärandemål

Efter kursen ska studenten:

- fått djupare kännedom om VBA och dess kraftfullhet.
- behärska VBAs regler att skriva satser för grundläggande delar av språket.
- förstå och kunna använda olika typer av variabler och kontroller i VBA.
- förstå och kunna använda VBAs dokumentation av vanliga klasser, t.ex. för texthantering och matematiska funktioner.
- kunna skapa och använda egna funktioner och subrutiner.
- kunna tillverka och använda egna dialogboxar såsom inputbox, messagebox eller dialogboxar som t.ex kan användas för att ange ett filnamn för en spar- eller öppnaoperation.
- lärt sig och fått kännedom om avancerade programmeringstekniker såsom att jobba med diagram, förstå Excels händelser och kommunikation med andra applikationer.
- kunna läsa och skriva till externa filer.
- lärt sig hantera och använda felhantering.

Innehåll

- Fundamental programmering med VBA.
- Arbeta med funktioner och subrutiner.
- Skapa och använda olika typer av kontroller såsom comboruta, textruta, listruta m.m.
- Skapa och använda egna dialogboxar, såsom inputboxar och messagebox.
- Avancerade userform-tekniker.
- Arbeta med diagram.
- Händelser.
- Integration med andra applikationer.
- Manipulera filer med VBA.
- VBA felhantering.

Behörighet

Datavetenskap GR (A), 30 hp, inkluderande Avancerad Excel, 10,5 hp, och Programmeringsmetodik I med Java, 7,5 hp.

Urvalsregler

Urval sker i enlighet med Högskoleförordningen och den lokala antagningsordningen.

Undervisning

Kursen kan genomföras som campuskurs eller som webbaserad distanskurs utan samlingar. Olika genomföranden ställer olika krav på lärare och student. Vid varje kurstillfälle framgår vilken undervisningsform som kommer att tillämpas.

Examination

1,5 hp, I101: Inlämningsuppgift 1

Betyg: Underkänd (F) eller Godkänd (P)

1,5 hp, I201: Inlämningsuppgift 2

Betyg: Underkänd (F) eller Godkänd (P)

1,5 hp, I301: Inlämningsuppgift 3

Betyg: Underkänd (F) eller Godkänd (P)

1,5 hp, I401: Inlämningsuppgift 4

Betyg: Underkänd (F) eller Godkänd (P)

1,5 hp, I501: Inlämningsuppgift 5

Betyg: Underkänd (F) eller Godkänd (P)

3,0 hp, I601: Inlämningsuppgift 6

Betyg: Underkänd (F) eller Godkänd (P)

Efter att inlämningsuppgifter 1-6 är inlämnade och godkända erhålls ett preliminärt betyg för kursen med betyg C, D eller E. För att få möjlighet till högre betyg skall även inlämningsuppgift 7 utföras.

Anmälan till det frivilliga kursmomentet skall ske efter att inlämningsuppgifter 1-6 är inlämnade och i god tid innan kurslut.

0,0 hp, I701: Inlämningsuppgift 7, ej obligatorisk

Betyg: A, B, C, D, E, Fx och F. A - E är Godkänt, Fx och F är underkänt.

Betygskriterier för ämnet finns på www.miun.se/betygskriterier.

Betygsskala

På kursen ges något av betygen A, B, C, D, E, Fx och F. A - E är Godkänt, Fx och F är underkänt.

Litteratur

Obligatorisk litteratur

John Walkenbach, Excel 2003 Power Programming with VBA, 9780764540721

Övrig information

Kursdeltagare som inte senast kursvecka tre genomfört den första obligatoriska examinationsuppgiften kommer att förlora sin plats i kursen. Lärosätet kommer att registrera ett "tidigt avbrott" på vederbörande.