

Webbprogrammering 15 hp

Kursguide - Vt12

Innehåll

Välkommen till Webbprogrammering 15hp	2
Lärare	2
Kurshemsida.....	2
Examination	2
Viktiga datum	2
Kurslitteratur.....	2
Referenslitteratur.....	3
Dugga (U-VG) 3hp.....	3
Webb- och databasserver	3
Anvisningar inför Laborationer och Muntlig tentamen (U-VG) 5 hp	3
Laboration 1	3
Laboration 2	4
Laboration 3	4
Laboration 4	4
Laboration 5	4
Muntlig tentamen	5
Anvisningar för webbprojekt samt projektdokumentation (U-G) 7 hp.....	5
Projektbeskrivning	5
Följande element skall inkluderas i projektet.....	5
Dokumentation	6
Delredovisning	6
Slutredovisning.....	6
Seminarieuppgifter (U-G)	7
Schema (Preliminärt).....	8

Välkommen till Webbprogrammering 15hp

Kursbeskrivningen hjälper dig att få en uppfattning av vad du kommer att göra i kursen. Det är viktigt att du ser dig själv i den lärprocess som sker och att du tar på dig ansvaret för vad och hur du lär dig. Vi lärare hoppas kunna vara ett gott stöd för dig i samband med föreläsningar, seminarier, laborationer och redovisningar. Din examination ska hanteras på ett rättssäkert sätt, och du ska känna att du blir rättvist bedömd. Den här kursinformationen anger med andra ord förutsättningarna för dig att ta kontroll över ditt lärande. Du förväntas ta ett ansvar för dina egna studier, och på ett kritiskt men samtidigt konstruktivt förhållningssätt, bidra till att göra kurstiden till en utvecklande period för dig själv och alla andra som går utbildningen.

I kursbeskrivningen får du på ett övergripande plan veta vad du behöver och förväntas göra i de moment som kursen består av.

Lärare

Jesper Hakeröd (kursansvarig)	jesper.hakerod@hh.se	035 – 16 72 07	Kontor E4
Philip Heimer	philip.heimer@hh.se	035-16 73 58	
Tobias Grönberg	tobbeg@gmail.com		

Kurshemsida

Sök på webbprogrammering på hh.se eller:

<http://www.hh.se/ide/utbildning/arstudent/kurshemsidor/webbprogrammering15hp.9884.html>

Examination

Examinationen utgörs av duggor, obligatoriska laborationer, muntlig tentamen, seminarier samt skriftlig och muntlig rapportering av ett projektarbete.

Som betyg för hel kurs används något av uttrycken Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Viktiga datum

- V 6, Tis 8 feb, dugga
- V 11 Fre 16 mar, dugga
- V 12 Mån 19 mar, projektuppstart
- V 12 Tis 20 mar, muntlig tentamen
- V 13 Mån 2 april, inlämning av projektbeskrivning
- V13 Seminarium 1
- V15 Delredovisning
- V17 Seminarium 2
- V19 Inlämning av projekt
- V20 Slutredovisning

Kurslitteratur

Boehm, Anne. & Murach, Joel. Murach's ASP.NET 4 Web Programming with C# 2010 Mike Murach & Associates Inc, 2011.

Felke-Morris, Terry. Basics of web design HTML5 & CSS3. Addison Wesley, 2012

Molich, R. Webbdesign: Med Fokus På Användbarhet. Studentlitteratur AB, 2002.

Referenslitteratur

Backman, Jarl. Rapporter och uppsatser. senaste uppl., Studentlitteratur.

Dugga (U-VG) 3hp

En dugga är en mindre tentamen, som kan ingå som en del av examinationen för en kurs. Den är närmast att likna vid en kontrollskrivning och täcker sällan mer än en del av kursens examinationsvidd tillskillnad från en tentamen som täcker hela kursen. I webbprogrammeringskursen kommer du att ha två duggor i första läsperioden.

Webb- och databasserver

Du kommer under kursens gång ha tillgång till en webbserver och en databasserver.

Webbserver: ideweb.hh.se

Databasserver: ideweb.hh.se

Användarkonton delas ut vid andra föreläsningstillfället.

Anvisningar inför Laborationer och Muntlig tentamen (U-VG) 5 hp

Laborationerna görs enskilt och är obligatoriska, de ska ligga tillgängliga på ert eget användarkonto på ideweb.hh.se och länk till startsida ska publiceras på anvisad wiki. Varje laboration redovisas för övningslärare under/i slutet av varje laborationspass. När samtliga 5 laborationer är avslutade skall du göra flödesscheman och kommentera koden för laboration 3-5 som examineras genom en munta. Se anvisningar för Muntlig tentamen.

Det är viktigt att du har läst igenom och genomfört de övningar som anges inför varje laboration i kurslitteraturen. Då varje laborationstillfälle är ett examinationstillfälle går vi inte igenom övningarna i boken på laborationen utan du skall självständigt kunna genomföra momentet enligt anvisningarna.

Laboration 1

Förberedelser: läs igenom och öva på förhand i Web Design - HTML5 och CSS3. Kapitel 1-5 ger en hyfsad start som ni kan komplettera med ytterligare kapitel beroende på vad ni vill åstadkomma.

Moment: skapa en valfri webbplats i html (använd notepad), följande måste vara uppfyllt:

- Korrekt formaterad html-kod (xhtml)
- Formaterad med extern css (body, text, div, listelement, etc)
- Minst 1 bild och ett listelement
- Text skall ha korrekta textelement (<p>, <h1> osv)
- Minst ett HTML5-element
- Minst 2 div-element (olika formaterade med hjälp av css)
- Minst 2 span-element (olika formaterade med css)

Laboration 2

Förberedelser: läs och ta stöd i huvudsak kapitel 1,2,5,6, 9 & 10 i Murachs *ASP.NET 4.1 de första kapitlen kan ni lämna mycket till senare beträffande shoppingvagnen, ni kan skumma igenom för att lägga lite grundförståelse så länge. Vill ni koda mailfunktionen finns det stöd för detta i kapitel 20.*

Moment: skapa en valfri webbplats i asp.net (c#) (använd Visual Studio 2010), följande måste vara uppfyllt:

- Korrekt formaterad html- och asp.net kod
- Formaterad med extern css
- Ska bygga på masterpage
- Minst 3 olika sidor
- Navigeringskontroller
- Webbformulär (mailformulär)

Laboration 3

Förberedelser: läs och ta stöd i kapitel 3-4 i Murachs *ASP.NET 4.*

Moment: Bygg vidare på miniräknaren du fått till hands, följande måste vara uppfyllt:

- Gör om miniräknaren så att den grafiskt ser ut som en räknare, ex kalkylatorn i Windows, det skall finnas en knapp för varje siffra och räknesätt
- Lägg till funktionen phi (ϕ)
- Lägg till funktionen roten ur ($\sqrt{\quad}$)
- Skapa nya subrutiner för de olika knapparna
- Modifiera klassen Calculator för phi- och roten ur funktionen

Laboration 4

Förberedelser: läs och ta stöd av 3-4, 8 i Murachs *ASP.NET 4.*

Moment: Skapa en kundvagn

- Med stöd av kurslitteraturens exempel bygga en egen applikation för en kundvagn.
- Försök att få det hela att fungera ungefär som i bokens exempel.

Laboration 5

Förberedelser: läs och ta stöd i kapitel 7, 12-17, 19 i Murachs *ASP.NET 4.*

Moment: Skapa en ett litet forum med inloggningsfunktion och valideringskontroll. Du behöver m.a.o. också skapa ett administrationsgränssnitt för din gästbok.

- Lista inlägg och skapa nya inlägg, tex i en gridview
- Inloggningsfunktion ska både kunna logga in och logga ut
- Formuläret skall ha tillhörande valideringskontroll
- Formaterad med extern css
- Inloggningsfunktionen skall ha en databaskoppling mot SQL-Server 2008 (ideweb.hh.se)

Muntlig tentamen

En munta är en muntlig tentamen där examinatoren och ytterligare en lärare sitter med. Till examinationen tar du med dig följande från moment 3-5 som underlag för frågor:

- Försättsblad med namn, personnr samt e-postadress
- Flödesscheman
- Kommenterad kod
- Skärmdumpar av gränssnitten

Anvisningar för webbprojekt samt projektdokumentation (U-G) 7 hp

Ni ska i grupp om 4 studenter utveckla en dynamisk webbsajt efter egen idé. Webbplatsen skall skapas i ASP.NET (c#) Till webbsajten skall det även knytas en dokumentation med tillhörande projektplan (se anvisningar för projektbeskrivning). Det ska **tydligt** synas att ni har använt er av kurslitteraturen i dokumentationen.

Webbsajten skall ha ett mål, syfte och målgrupp. Beakta användbarhet och design. Webbsajten skall läggas upp och vara körbar på en av gruppmedlemmarnas konto på **ideweb.hh.se** och där även rapport och presentationsmaterial ska finnas tillgänglig. Examinationen sker genom 2 tillfällen, delredovisning samt slutredovisning och opponering.

Projektbeskrivning

Projektbeskrivning lämnas **måndag den 2 april** och ska innehålla:

- Översikt
 - En kortfattad beskrivning av systemet
 - Systemet i sitt sammanhang (kontext)
 - Hur systemet ska användas
- Målgrupp
- Tidsplan (gärna gannt)
- Kravspecifikation (initial)
- Eventuella avgränsningar och begränsningar ni känner till
- Eventuella utökningar av projektet i senare skede

Följande element skall inkluderas i projektet.

Hur nedanstående element har använts i projektet måste dokumenteras i er dokumentation. Det är lämpligt att försöka använda det mesta av nedanstående. Om det inte i ert projekt är lämpligt att använda något enstaka element nedan, kan ni argumentera för varför och kanske komplettera med något annat istället. Stäm av med examinatoren skriftligen vid eventuella ändringar så att ni har förankrat det.

- HTML med följande element:
 - (X)HTML syntax - Följer W3C standarder (korrekt formatering)
 - Grafik - Anpassade och optimerade bilder, t ex GIF, JPEG, PNG
 - Länkar (Siten ska enkelt gå att flytta, använd relativa länkar)
 - Struktur & utformning enligt god praxis
- CSS
 - Externt Style Sheet, teman för formatering av enhetligt utseende på site.

- ASP.NET serverkontroller (varierar beroende på projekt)
- Valideringskontroller (validering av formulär)
- Error Handling
 - Try & Catch struktur för att fånga fel, mm. Behövs inte för allt på webbsiten, men visa prov på att ni kan hantera fel.
- Applikationslogik (var har ni placerat er kod, hur är den strukturerad?)
 - Variabler
 - Kontrollstrukturer
 - Subrutiner och händelsestyrd programmering
- Databaskoppling och databas i MS SQL 2008 (ideweb.hh.se)
 - Databaskoppling mot SQL server 2008
 - Fyra operationer mot databas SELECT, DELETE, INSERT, UPDATE
 - Det skall enkelt gå att ändra sökväg för databasen, tex i web.config.
 - Visa databasstruktur genom en ER-modell (översikt över tabellerna)
- Fungera på skärmupplösning 1024 x 768 eller större, tänk på detta vid redovisning då projektorn har begränsning i de upplösningar den klarar av.
- Inloggningsfunktion måste finnas. Titta på login-kontroller i kurslitteraturen, alternativt kan ni bygga en egen loginvariant.

Dokumentation

Den skall på ett klart och tydligt sätt redogöra för hur ni har gått tillväga i ert utvecklingsarbete. De viktigaste valen (gränssnittsmässigt, metodmässigt, systemutvecklingsmässigt, testning, tekniskt etc.) ska argumenteras för och vara kopplade till lämplig litteratur (varje teoriavsnitt och genomförande **skall** refereras). Det ska klart och tydligt framgå att det finns teori i form av litteraturstudier kopplat till dokumentationen.

Dokumentation bör därför behandla följande huvudavsnitt.

1. Inledning
2. Metod (i korthet)
3. Teori (stöd för er design, testning, etc)
4. Rapport/Genomförande (beskriv tillvägagångssätt och den färdiga prototypen)
5. Avslutande diskussion/reflektion

REFERENSER

BILAGOR

Delredovisning

Delredovisningen skall inkludera en PowerPoint-presentation av projektets mål, syfte och målgrupp samt hur långt projektet har kommit. Ni ska vid redovisningstillfället även redovisa layoutskisser eller prototyp av gränssnitt för delar av ert projekt. Varje grupp ska förbereda 10 minuters redovisning av sitt projekt.

Slutredovisning

Webbsajten visas upp i sin helhet och opponentera opponerar. Dokumentationen lämnas in på papper tillsammans med CD/DVD-skiva med allt som ingår i projektet (bifoga även den tidigare delredovisningen och projektbeskrivningen). Webbsiten ska även vara publicerad på

ideweb.hh.se och konton för inloggning, mm ska tydligt vara anvisade. Länk till projektet ska vara delgiven i anvisad wiki. Varje grupp har 20 min på sig att redovisa. Opponeringen ska sammanfattas och lämnas in skriftligen till respondenter och lärarna.

Observera att allt överlämnat material skall vara märkt med:
Kursens namn, gruppnamn, inlämningsdatum, fullständiga namn, personnummer, samt e-postadress.

Seminarieuppgifter (U-G)

Vi kommer att ha två seminarium, anvisningar kommer ca en vecka innan respektive seminarie. Varje seminarium är obligatoriskt och är examinationsmoment.

Under seminarier diskuterar vi exempelvis innehållet i de artiklar och den litteratur som angivits som förberedelse inför passet. Det är viktigt att varje deltagare är väl förberedd på detta och kan argumentera, ifrågasätta och reflektera över ämnet ifråga. Det skall vara "högt i tak" men under kontrollerade former.

Schema (Preliminärt)

Schemat är preliminärt, ändringar kan komma att ske så ta för vana att hålla er uppdaterade på hh.se/schema.

Datum	Starttid	Sluttid	Lokal	Lärare	Typ	
Vecka 3						
2012-01-20	13:15	16:00	Wigforss	Jesper Hakeröd	Introduktion	
Vecka 4						
2012-01-23	13:15	15:00	Wigforss	Jesper Hakeröd	Föreläsning	
2012-01-23	15:15	17:00	D308	Philip Heimer	Övning1, gr1	HTML/CSS
2012-01-24	08:15	10:00	D308	Philip Heimer	Övning1, gr2	HTML/CSS
2012-01-24	10:15	12:00	D308	Philip Heimer	Övning1, gr3	HTML/CSS
2012-01-25	13:15	15:00	Wigforss	Jesper Hakeröd	Föreläsning	ASP
Vecka 5						
2012-01-30	13:15	15:00	Wigforss	Jesper Hakeröd	Föreläsning	
2012-01-30	15:15	17:00	D308	Tobias Grönberg	Övning2, gr1	ASP
2012-01-31	08:15	10:00	D308	Tobias Grönberg	Övning2, gr2	ASP
2012-01-31	15:15	17:00	D308	Tobias Grönberg	Övning2, gr3	ASP
2012-02-02	13:15	15:00	Wigforss	Jesper Hakeröd	Föreläsning	
Vecka 6						
2012-02-06	13:15	15:00	Wigforss	Jesper Hakeröd	Föreläsning	
2012-02-06	15:15	17:00	D308	Philip Heimer	Laboration1, gr1	HTML/CSS
2012-02-07	08:15	10:00	D308	Philip Heimer	Laboration1, gr2	HTML/CSS
2012-02-07	10:15	12:00	D308	Philip Heimer	Laboration1, gr3	HTML/CSS
2012-02-08	13:15	15:00	Wigforss	Jesper Hakeröd	Dugga	
2012-02-09	10:15	12:00	Wigforss	Jesper Hakeröd	Föreläsning	
Vecka 7						
2012-02-13	13:15	15:00	Wigforss	Jesper Hakeröd	Föreläsning	
2012-02-13	15:15	17:00	D308	Philip Heimer	Laboration2, gr1	ASP
2012-02-14	08:15	10:00	D308	Tobias Grönberg	Laboration2, gr2	ASP
2012-02-14	10:15	12:00	D308	Tobias Grönberg	Laboration2, gr3	ASP
2012-02-16	10:15	12:00	R1107	Jesper Hakeröd	Föreläsning	
Vecka 8						
2012-02-20	13:15	15:00	Wigforss	Jesper Hakeröd	Föreläsning	
2012-02-20	15:15	17:00	D308	Philip Heimer	Laboration3, gr1	ASP
2012-02-21	08:15	10:00	D308	Philip Heimer	Laboration3, gr2	ASP
2012-02-21	10:15	12:00	D308	Philip Heimer	Laboration3, gr3	ASP
2012-02-22	10:15	12:00	R1107	Jesper Hakeröd	Föreläsning	
Vecka 9						
2012-02-27	13:15	15:00	Wigforss	Jesper Hakeröd	Föreläsning	
2012-02-27	15:15	17:00	D308	Tobias Grönberg	Laboration4, gr1	ASP
2012-02-28	08:15	10:00	D308	Tobias Grönberg	Laboration4, gr2	ASP
2012-02-28	10:15	12:00	D308	Tobias Grönberg	Laboration4, gr3	ASP

2012-03-01	10:15	12:00	Wigforss	Jesper Hakeröd	Föreläsning	
Vecka 10						
2012-03-05	13:15	15:00	Wigforss	Jesper Hakeröd	Föreläsning	
2012-03-05	15:15	17:00	D308	Philip Heimer	Laboration5, gr1	ASP
2012-03-06	08:15	10:00	D308	Philip Heimer	Laboration5, gr2	ASP
2012-03-06	15:15	17:00	D308	Philip Heimer	Laboration5, gr3	ASP
2012-03-08	10:15	12:00	Wigforss	Jesper Hakeröd	Föreläsning	
Vecka 11						
2012-03-16	10:15	12:00	Wigforss	Jesper Hakeröd	Dugga	
Vecka 12						
2012-03-19	13:15	15:00	Wigforss	Jesper Hakeröd	Projektarbete	
2012-03-20	08:15	12:00	Wigforss	Jesper Hakeröd	Tentamen	
2012-03-20	13:15	17:00	Wigforss	Jesper Hakeröd	Tentamen	

