

ELEKTRONISK PUBLICERING

TNMK30

VÄLKOMNA TILL KURSEN

- Niklas Rönnberg
- niklas.ronnberg@liu.se
- Kopparhammaren 2, plan 3

MEDVERKANDE

- Stefan Gustavson, stefan.gustavson@liu.se
- Camilla Forsell, camilla.forsell@liu.se
- Labbhandledare...

DAGENS FÖRELÄSNING

- Mål, innehåll och upplägg
- Praktisk information om kursen
- HTML
 - Struktur
 - Taggar
 - Metadata
 - Validering

KURSMÅL

- utforma effektiv information
- använda de olika teknikerna och formaten som finns för att presentera text och bild elektroniskt
- särskilja mellan verktyg och teknik och kunna avgöra vilken teknik/standard som är mest lämpad för ett givet problem
- utvärdera en befintlig publikation med avseende på teknik genomgången i kursen
- analysera möjligheter och risker med användandet av digitala medier från ett socialt och ekonomiskt perspektiv

KUR SINNEHÅLL

IMMATERIALRÄTT & SOCIALA MEDIER

PHP (SERVERSCRIPT)

HTML (INNEHÅLL)

JAVASCRIPT
(KLIEN TSCRIPT)

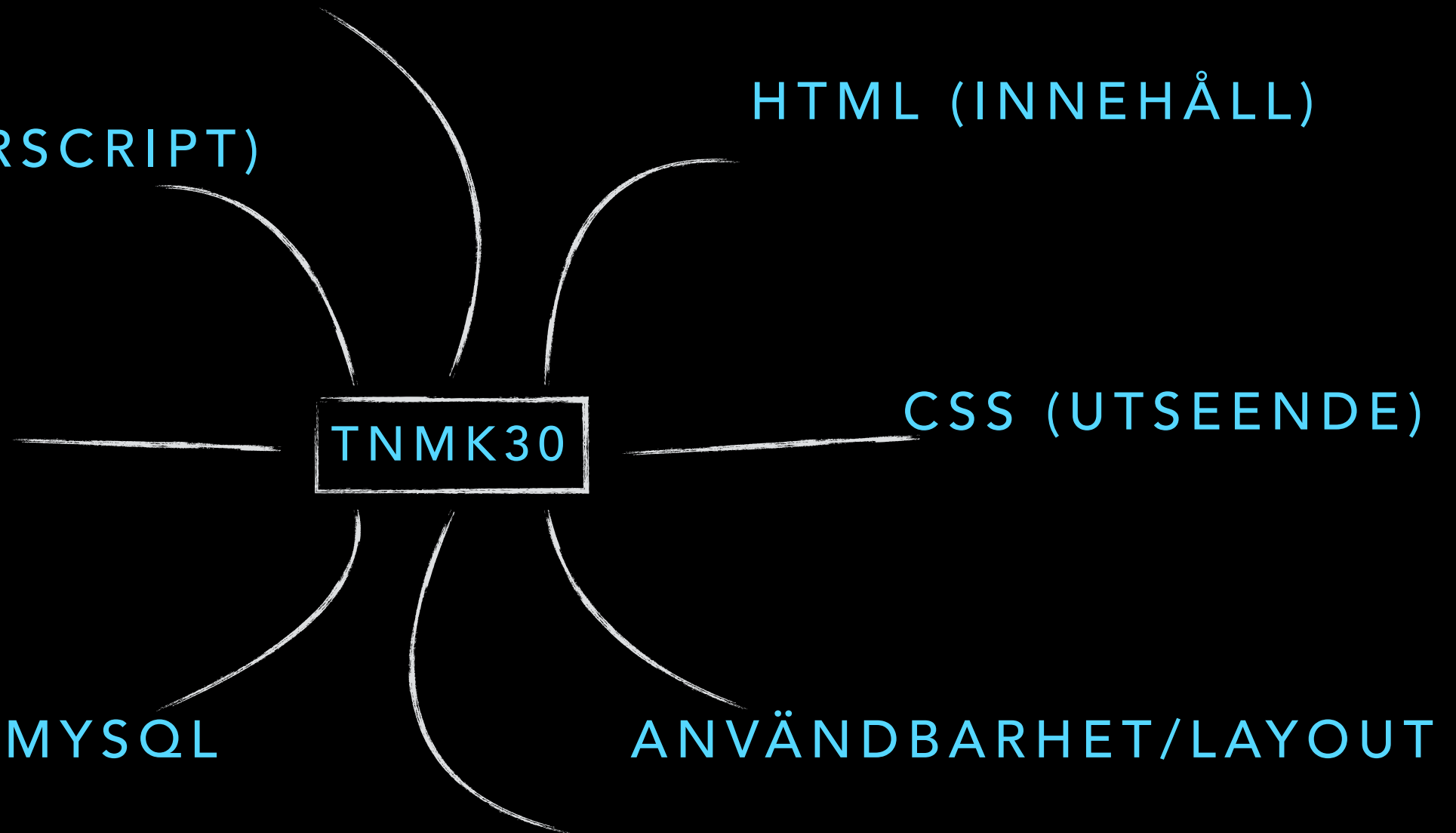
TNMK30

CSS (UTSEENDE)

DATABASER/MYSQL

ANVÄNDBARHET/LAYOUT

EKONOMI OCH INTERNET

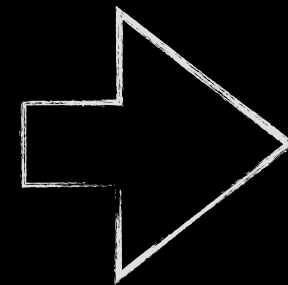


KURSVÄRDERING

- det många moment och mycket nytt
- det är lättare att klara kursen om man har förkunskaper
- projektarbete är besvärligt
- kursmålet är att ge alla en lika grund för webbpublicering

KURSUPPLÄGG

- 9 föreläsningar
 1. Intro & HTML
 2. CSS
 3. Layout
 4. JavaScript
 5. PHP
 6. Databaser
 7. Användbarhet, projektgenomgång
 8. Immaterialrätt, ekonomi
 9. Projekt
- 5 lektioner - frivilliga
- 5 laborationer - obligatoriska
- 1 inlämningsuppgift + seminarium



Projekt

KURSUPPLÄGG

- Lektionerna är frivilliga - 2h
- Laborationer + inlämning - 3hp (obligatorisk) -4h
- Projekt - 3hp (obligatorisk)
- 6hp ~ 4 veckor
- Schemalagd tid ~ 88h
- Självstudietid ~ 72h

PROJEKT

- Webb sida för att söka information ur databas.
- Ni väljer en (av flera alternativ) uppgift att lösa.
- Handledning vid vissa handledningstillfällen.
- Kriterier för godkänt:
 - Färdigt projekt
 - Källkod
 - Projektrapport
- Betygsgrundande

KURSWEBBSIDA

- Webb sida
www.itn.liu.se/~nikro27/tnmk30-2021/
- Kurslitteratur
Föreläsningsmaterial
Länkar
- Vid mailkontakt
Kolla webbsidan först... :-P
Ange kurskod (TNMK30) i ämnet

LABORATIONERNA

- Inför laborationerna
 - Anvisningar finns på kurswebbsidan
 - Kom förberedda
- Laborationshandledare
 - En handledare per datorsal och grupp
- Redovisning av laboration
 - Sker på schemalagd tid i datorsalen
 - Inte per mail
- Kolla att koden validerar!

GRUPPER

- Laborationsgrupp anmäls på kurswebben
- Lösenord: tnmk30-2021
- Olika handledare olika gånger pga schemaläggning.
- Kolla schemat om sal för varje grupp, 1-4. A-D?
- Lista över gruppindelningen läggs upp på kurswebbsidan.
- Max två och två.

INFORMATION GES

- På föreläsningar
- Via kursmail
- Via kurswebbsidan

FRÅGOR?

- Om schema
- Om grupper
- Om laborationer
- ...

TNMK30 - ELEKTRONISK PUBLICERING

HTML

HYPERTEXT MARKUP LANGUAGE

- Märkspråk för hypertext dokument.
- Beskriver innehåll och struktur.
- Omsluter textinnehåll med märkningar (taggar) som ger semantisk information till denna innehåll.
- Endast innehåll, inte utseende eller funktionalitet!
- Märkningar i form av taggar `<namn på elementet>`.
- Avsluta taggar `</namn på elementet>`.

HYPERTEXT MARKUP LANGUAGE

```
<element>Innehåll</element>
```

```
<p>Detta är ett stycke.</p>
```

HTML5

- Tämligen ny version av språket.
- Mer fokus på applikationer och multimedia.
- Striktare än tidigare versioner.
- Mer standardiserad syntax.
- Tydligare fokus på dokumentets innehåll och struktur, ej utseende och uppförande.

SKILJ PÅ ANSVARSOMRÅDEN

- HTML för att beskriva innehåll.
- Style Sheets (CSS) för att beskriva utseendet.
- Skript (JavaScript) för att beskriva beteendet.
- Välj taggar utifrån deras semantiska mening, inte baserad på hur de ser ut på skärmen!



HTML-STRUKTUR

- `<!doctype html>` - deklaration av dokumenttypen
- `<html>` - html dokumentet
- `<head>` - metainformation om webbsidan
- `<body>` - innehållet på webbsidan

```
1  <!doctype html>
2  <html>
3    <head>
4      <meta charset="utf-8"/>
5      <title>Grundstruktur</title>
6    </head>
7    <body>
8
9    </body>
10 </html>
```

HTML5

- Mindre headerkod jämfört mot tidigare HTML.
- Type behövs inte i head. Till exempel:
`<link href="styles.css">`
Jämfört mot äldre:
`<link href="styles.css" type="text/css">`
- Nya semantiska element: `<header>`, `<footer>`,
`<article>`, `<section>`
- Nya grafikelement: `<svg>`, `<canvas>`
- Nya multimediaelement: `<audio>`, `<video>`

<HEAD>

- Metadata
(http://www.w3schools.com/tags/tag_meta.asp)
- Metadata är information som beskriver webbsidan.
- För sökmotorer att kunna klassificera den: titel, nyckelord, beskrivning.
- För att ge info till webbläsaren om sidan har flyttats.
- För att ge information om sidans teckenkodning.

<HEAD>

- `<title>Titel i webbfönstret</title>`
- `<meta charset/>` - Unicode
`utf-8`
- Default teckenset i HTML5 är UTF-8.
- Unicode täcker nästan alla tecken, skiljetecken och symboler i världen.
- HTML, XML, Java, JavaScript, E-mail, ASP, PHP, ...

<META> | <HEAD>

- `<meta name="description" content="Kurswebbsida för TNMK30 – Elektronisk publicering">`
- `<meta name="keywords" content="HTML,CSS,JavaScript,PHP,MySQL,Medieteknik,MT,Civilingenjör">`
- `<meta name="author" content="Niklas Rönnerberg">`
- `<meta http-equiv="refresh" content="30">`



<HEAD>

- Länk till stilmall

```
<link href="style.css" media="screen"
rel="stylesheet" type="text/css" />
```

- Länk till JavaScript

```
<script src="mittjavascript.js"></script>
```

- JavaScript

```
5 <title>JavaScript i headern</title>
6 <script>
7     function myFunction() {
8         document.getElementById("demo").innerHTML = "Texten är ändrad.";
9     }
10 </script>
11 </head>
12 </script>
```

<BODY>

- Body är innehållet på webbsidan.
- Innehåller många olika typer av element.
- Det som "är" webbsidan.



BLOCKELEMENT

- Ett blockelement börjar på ny rad i browserfönstret.
- Sträcks ut för att täcka browserfönstret horisontellt.
- Webbläsaren separerar dem med ett marginal runt om.
- (Kan innehålla andra block eller inline element.)
- Exempel:
`<div>, <h1-6>, <p>, <form>, ...`



INLINEELEMENT

- Inline element märker mindre mängder innehåll.
- De visas i samma rad i webbläsaren.
- Måste nästlas inuti block element.
- Exempel:
`<a>, <img>, <span>, ...`
- Formateringselement: `<strong>, <em>, ...`



<DIV> &

- En **<div>** är ett blockelement som används som en behållare för andra block- och inlineelement.
- En **** är ett inlineelement som används som en behållare för andra inlineelement.
- **** vs CSS...
class eller id

ATTRIBUT PÅ HTML-ELEMENT

- Attribut kan specificeras för vissa element.
- `<element attribute="värde">innehåll</element>`
- `<a href="länk.html">Detta är en länk</a>`
- Var länken öppnas... `target="_blank"`
- ``
- `<img>` ska ha attributet `alt` specificerat som anger alternativ beskrivning.
- `<img>` kan också ha `height` eller `width`...



MER HTML-ELEMENT

- Listelement kan vara numrerade `<ol>` eller onumrerade `<ul>` och kan nästlas i varandra.
- Listposterna skrivs med `<li>`.
- Tabeller
 - definieras med `<table>`, `<tr>`, `<td>`, `<th>`.
 - Ska användas för tabelldata, men inte för layout.



MER HTML-ELEMENT

- En del element har förbestämd formatering för utseendet, som: rubriker `<h1-6>`, kod `<code>`.
- Taggar måste nästlas korrekt, måste stängas i rätt ordning.
- `<pre>` för att behålla formatering i texten; radbrytningar, mellanslag etc.
- Specialsymboler representeras av specialtecken.
 - Mattesymbol, valutor, ...

SPECIALSYMBOLER

- Visas med &namn; eller &#nummer;

- `<p>Visa: €</p>`

- `<p>Visa: €</p>`

⇒ Visa: €

- `< = <` `> = >`

- `" = "`

- `=  `

- `& = &`

- `© = ©`

KOMMENTARER I HTML

- `<!--Det här är en kommentar.-->`
- `<!--Det här
är också
en kommentar.-->`
- Använd kommentarer för att göra koden mer lättläst, och underlätta felsökning.

VALIDERING

- Validera alltid koden!
- Webbbläsare försöker läsa koden och tolka koden trots att den innehåller fel.
- Gå igenom listan över fel och varningar, rätta ett fel i taget och validera om kontinuerligt.
- <http://validator.w3.org/>

ATT TÄNKA PÅ

- Semantisk HTML: Välj taggar utifrån deras semantiska mening, inte baserat på hur de ser ut på skärmen.
- Använd beskrivande text för länkar.
- Använd attributet alt i bildelement (`<img>`).
- Använd blockelement för att skapa "luft"/marginaler i innehållet inte `<br>`.
- Nästla taggarna noga och stäng i rätt ordning.
- Använd tabeller för tabelldata och inte för layout.

LÄNKAR TILL MATERIAL

- Många länkar på kurswebbsidan.
- W3schools HTML tutorial:
<http://www.w3schools.com/html/default.asp>
- HTML tags:
<http://www.w3schools.com/tags/default.asp>
- HTML validator:
<http://validator.w3.org/>
- HTML, wikipedia:
<http://en.wikipedia.org/wiki/HTML>

TNMK30 - ELEKTRONISK PUBLICERING

BILDER

BILDER

- Taggen för bilder är `<img>`.
- Innehåller `src`.
- Måste innehålla `alt`.
- Kan innehålla `width` och `height` (och `style`).

```

```

http://www.w3schools.com/tags/tag_img.asp

BILDER SOM LÄNK

- `

`

"KARTA" I BILDER

- ``
- `<map name="minkarta">`
 - `<area shape="rect" coords="0,0,82,126" alt="hem" href="home.html">`
 - `<area shape="circle" coords="90,58,3" alt="meny" href="menu">`
 - `<area shape="circle" coords="124,58,8" alt="mail" href="mail.htm">``</map>`

BILDSTORLEK

- Inte använda height och width för att ändra storlek.
- För stor bild = onödig tid att ladda, onödigt minnesutrymme.
- För liten bild = fult.
- Anpassa storlek på bild i bildredigeringsprogram.
- Spara i rätt format: jpg, gif, png, svg.
- Fördelar: jpg - små filstorlekar, gif - animation, png - genomskinlighet och bildkvalitet, svg - vektorgrafik.

TNMK30 - ELEKTRONISK PUBLICERING

ALLMÄNT

INFÖR LABORATIONERNA

- Skriv upp er i grupperna på kurswebben!
- Lösenord: tnmk30-2021
- Max 2 personer tillsammans
- Rekommenderat att ha samma laborationspartner på alla laborationer.
- Turas om att skriva koden! Ni ska när som helst kunna byta plats och fortsätta koda utan problem!

INFÖR LABORATIONERNA

- Läs alltid igenom uppgiften innan laborationen.
- Gå igenom W3Schools HTML tutorial och testa på de olika taggarna: <http://www.w3schools.com/html/default.asp>
- Tänk igenom och skissa på ett tema till en (enkel) hemsida som du skulle vilja skapa.

W: OCH INDEX.HTML

- h:, s:, och w:
- `www.student.itn.liu.se/~abcde123`
- `index.html`
- `mappar`
- `www.student.itn.liu.se/~abcd123/tnmk30/lektion1/`
- `.../~abcde123/tnmk30/lektion1/index.html`
- `(.../~abcde123/tnmk30/lektion1/lektion1.html)`