



## INTRODUKTION TILL PAKETET `fstil.sty`

Paketet `fstil.sty` är en  $\text{\TeX}$ -klass som har utvecklats för att ge fysiksektionen en enhetlig grafisk profil att använda i alla officiella dokument. Detta är en introduktion till hur detta paket fungerar och hur det används.



## Innehåll

Paketet <code>fstil</code>	3
Användbara kommandon	3
Options i <code>fstil</code>	4
Ett exempel	5
Versionshistorik - <code>fstil.sty</code>	5
<code>fstil.sty</code>	6



## Paketet `fstil`

Paketet `fstil.sty` är utvecklat för att ge Fysiksektionen en grafisk profil. Det ställer om fonten till *Garmond*, ger ett sidhuvud som innehåller sektionens logotyp samt en sektionsrelaterad sidfot. Den grafisk profilen är sådan att den efterliknar THS grafiska profil, fast anpassad till Fysiksektionen. Detta dokument är skrivet med hjälp av `fstil`.

## Installera `fstil`

Börja med att installera de medföljande typsnitten på din dator:

Windows: Öppna kontrollpanelen, gå till *Teckensnitt* och dra in de medföljande .TTF-erna.

Ubuntu:

Orkar man inte installera paketet räcker det nu med att flytta med filen `fstil.sty` samt de medföljande bilderna till den map man har dokumentet man önskar kompilera. Om du ska använda det mer än en gång rekommenderas dock att du installerar det:

MikTeX: Följ länkarna för kortare och längre instruktioner.

## Att använda `fstil`

För att använda `fstil` skriver du helt enkelt `\usepackage{fstil}` i början av ditt  $\TeX$ -dokument.

För att kompilera dokumentet använder du *XeLaTeX*. Detta kan du göra genom att skriva `>xelatex MITTDOKUMENT.tex` i terminalen (*XeLaTeX* följer med de flesta  $\TeX$ -distributioner).

## Tänk på att

Varje dokument behöver en titel, denna sätts med `\title{TEXT}` och syns i sidhuvudet. Dessutom förses varje dokument med ett datum, också det i sidhuvudet. Datumet är per automatik den dag du kompilerar dokumentet om du inte sätter det själv med kommandot `\date{TEXT}`

Du får inte använda `\usepackage[T1]{fontenc}`, då kommer typsnittet att bli fel.

Använd inte fler paket än nödvändigt (`fstil` har det mesta inbyggt). Ska du använda fler paket, se till att ladda `fstil` först!

`fstil` är inställt för att jobba med dokument encodade med *utf8*. Se till så att ditt dokumnet är skrivet i *utf8*, annars fungerar inte å,ä,ö.

## Användbara kommandon

### Allmänna kommandon

- `\NoCaseChange{TEXT}` som inte ska bli Caps i titeln



- `\href{http://www.f.kth.se}{länkt till Fysiksektionens hemsida}` ger mycket riktigt en länk till Fysiksektionens hemsida. Observera färgen!

## Speciellt för `fstil`

- `\ftitlepage` skapar en första sida. Den ser lika dan ut som till detta dokument och innehållet titeln samt en text som definieras av kommandot nedan.
- `\fintro{TEXT}` definierar det som ska stå på förstasidan. Tänk på att inte göra denna text för lång.
- `\ftoc` ger en innehållsförteckning (på egen sida).
- `\F` producerar ett  $\mathbb{F}$ .
- `\noll` skriver ut  $n\mathbb{O}ll$ . Perfekt om man vill skriva  $n\mathbb{O}ll$ an eller  $n\mathbb{O}llegasque$ .
- `\fkm` ger klubbmästeriets logga  $\mathbb{K}m^*$ .
- `\FN` ger näringslivsnämndens logga  $\mathbb{F}_N$ .
- Definierar färgen `fysik` vilket get `en fin orange färg` som kan användas. Till exempel i kommandot `\textcolor{fysik}{en fin orange färg}`.
- `\sign{plats}{år}{namn}{titel}` ger en underskrift från en person (som den brukar se ut på motioner, fast med datum och plats).
- `\twosign{plats}{år}{namn1}{namn2}{titel1}{titel2}` ger en underskrift från två personer (som den brukar se ut på protokoll från SM). Ett förminskat exempel:

$\begin{array}{ccc} & \text{plats} & \\ \text{den} & / & \text{år} \end{array}$	$\begin{array}{ccc} & \text{plats} & \\ \text{den} & / & \text{år} \end{array}$
---	---

$\begin{array}{c} \text{namn1} \\ \text{titel1} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{namn2} \\ \text{titel2} \end{array}$
--	--

- `\threesign{plats}{år}{namn1}{namn2}{namn3}{titel1}{titel2}{titel3}` ger en underskrift från tre personer (som den brukar se ut på protokoll från STYM).
- `\foursign{år}{namn1}{namn2}{namn3}{namn4}{titel1}{titel2}{titel3}{titel4}` ger en underskrift från fyra personer (som den brukar se ut på tex verksamhetsberättelser). (Stockholm är angivet som plats på grund av begränsingar i  $\text{\TeX}$ ).

## Options i `fstil`

Ett paket kan laddas med olika options, vilket görs när du deklarerar att du vill använda paketet:

`\usepackage[ettOption,ettAnnatOption]{fstil}`. De options som `fstil` kan hantera är:

- `landscape` sätter om marginalerna och fixar titelsidan så att det blir snyggt på ett liggande dokument. **OBS:** Behöver inte laddas explicit, görs automatiskt om kommandot ges när du laddar dokumentklassen `\documentclass[a4paper,landscape]{article}`. Kan dock göras manuellt om man vill



- `DateOnTitle` ser till att datumet läggs till på framsidan. Datumet får en egen rad och allt blir högerjusterat. Blir snyggast ihop med långa titlar som *Verksamhetsberättelse Fysiksektionen* eller *Halvårsrapport Fysiksektionen*.

## Ett exempel

Detta är ett enkelt exempel på hur man använder paketet.

```
\documentclass[a4paper]{article}
%Fysiksektionens grafiska profil
\usepackage{fstil}
%Svenska avstavning
\usepackage[swedish]{babel}

\title{Ett exempel}
\date{Dagens datum!}
\author{Emil Ringh}
\fintro{Detta är en introduktionstext. Den kan vara ett par rader lång...}

\begin{document}
\ftitlepage
\ftoc

\section{Detta är första rubriken}
\F ysiker vet att \noll\ gånger \noll\ är \noll.
\subsection{Denna syns inte i Innehållsförteckningen}
Här kan man skriva mer.

\section{Del två av detta exempel}
\F fysiksektionen använder ibland {\Huge \textcolor{fysik}{\F}} som symbol även om
Kugghjulet är den officiella symbolen.
\end{document}
```

## Versionshistorik - `fstil.sty`

- November 2011. Färdigställt. Skrivet av: Tomas Lycken (✉-08) och Emil Ringh (✉-08)
- Januari 2012. Introducerat options-handling i paketet. Kan nu även hantera option `landscape` till dokumentklassen genom att anpassa marginaler och titelsidan så att det blir snyggt. Skrivet av: Emil Ringh (✉-08)
- September 2012. Option `DateOnTitle` tillagt. Fixat en bugg med att `\fkm` inte kunde skrivas i Sections. Skrivet av: Emil Ringh (✉-08)
- Oktober 2012. La till kommandona `\fn`, `\twosign`, `\threesign`, `\foursign`. Skrivet av: Emil Ringh (✉-08)



## fstil.sty

```

%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%
%%                                %%
%%  PAKETET FSTIL                %%
%%                                %%
%%  Skrivet av Tomas Lycken, F-08, under 2011    %%
%%  Senast uppdaterat av Tomas Lycken, F-08, 2011 %%
%%  Senast uppdaterat av Emil Ringh, F-08, 2011  %%
%%  Senast uppdaterat av Emil Ringh, F-08, 2012  %%
%%                                %%
%%  Paketet fstil importerar några paket och gör ett antal nya %%
%%  kommandon tillgängliga, samt anpassar dokumentet till %%
%%  THS grafiska profil som den såg ut 2011. (Paketet upp- %%
%%  dateras lämpligen när den grafiska profilen gör det). %%
%%                                %%
%%  För att kunna använda paketet krävs att dokumentet kom- %%
%%  pileras i XeLaTeX, som bl.a. finns på skolans system, och %%
%%  inkluderas i varje godtycklig version av TeX Live-distribu- %%
%%  tionen, samt MiKTeX                %%
%%                                %%
%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%

% Om du sitter och skriver på ett dokument som du testat nya grejer på, kan du ange det
% här för att göra kompileringen lite lättare
% Med denna kommentar kan du kompilera den här filen i XeLaTeX, och programmet kommer
% fatta vilken fil du egentligen syftar på.

% !TEX program = XeLaTeX
\ProvidesPackage{fstil}

% ===== %
%          PAKET SOM ANVÄNDS                               %
% ===== %
%caption: Ger kontroll av figure-captions
\RequirePackage{caption}
%array: Mer options för arrays och alignment
\RequirePackage{array}
%tabularx: Definierar ett environment, tabularx, som är en modifierad version av
%          tabular
\RequirePackage{tabularx}
%color: Tillåter definition av färger och användning av standard färger genom
%        namngivelser
\RequirePackage[usenames,dvipsnames]{color}
% multirow, multicol: Tabellceller som spänner över flera rader/kolumner
\RequirePackage{multirow}
\RequirePackage{multicol}
%longtable: Definierar ett environment, longtable, som kan göra tabeller över flera
%          sidor
\RequirePackage{longtable}
%titletoc, titlesec: Intällningar på tielsida och tableofcontents samt numrering av
%          sections
\RequirePackage{titletoc}
\RequirePackage{titlesec}
\RequirePackage{enumitem}
% hyperref: Skapar bokmärken i pdf-filer, gör hänvisningar till länkar, mm
\RequirePackage[xetex,bookmarks=true,colorlinks=true,linkcolor=header/footer,urlcolor=
%          header/footer,linktoc=section,]{hyperref}
%fontspec: Intällningar för typsnitt
\RequirePackage{fontspec}
%textcase: För att kunna göra UPPERCASE

```



```
%Gör att kommandot \NoCaseChange{} kan användas runt syntax, för att skydda den.
\RequirePackage{textcase}
%geometry: Anpassa sidmarginalerna för att använda ett helt A4
\RequirePackage{geometry}
%parskip: Låt styckesbrytning markeras med blankrad istället för indrag
\RequirePackage[parfill]{parskip}
%amsmath: innehåller bl.a. mathfrak, som krävs för att skriva ett Fysik-F
\RequirePackage{amsmath}
%fancyhdr: ger kontroll på sidhuvud och sidfot
\RequirePackage{fancyhdr}
%graphicx: hanterar bilder
\RequirePackage{graphicx}
%lastpage: för att kunna referera till sista sidan
\RequirePackage{lastpage}
%ifthen: för logisk programmering med booleans
\RequirePackage{ifthen}

% ===== %
%      INTRODUCERA VARIABLEN                      %
% ===== %
\newboolean{IsLandscape}
\setboolean{IsLandscape}{false} %Har portrait som default

\newboolean{DateTitle}
\setboolean{DateTitle}{false} %Per standard har man inte med datumet i titeln

% ===== %
%      TA HAND OM LOKALA OPTIONS                      %
% ===== %

%Tar med det angivna datumet på titelsidan och högerjusterar allt
\DeclareOption{DateOnTitle}{\setboolean{DateTitle}{true}}
%Ger ett package error om man skickar in fel option
\DeclareOption*{%
\PackageError{fstil}{The specified option '\CurrentOption' is not supported! \\ Kolla
om du stavat fel eller titta i Guiden fstil.pdf om vilka options som fungerar.}%
}

% ===== %
%      TA HAND OM GLOBALA OPTIONS                      %
% ===== %

%Sätter andra marginaler om klassen (.cls) laddas med 'landscape'
\DeclareOption{landscape}{\setboolean{IsLandscape}{true}}

%Ger tillgång till all options som klassen (.cls) laddas med
%Gör också så att alla Options processas
\ProcessOptions

% ===== %
%      INSTÄLLNINGAR FÖR TOC                      %
% ===== %
%Formatering av section
\titlecontents{section}
[2.5em]
{}
{\contentslabel{2.3em}}
{\hspace*{-2.3em}}
{\titlerule*[2pc]{}\contentspage}

%Formatering av subsection
\titlecontents{subsection}
```



```
[4.5em]
{}
{\contentslabel{2.3em}}
{\hspace*{-2.3em}}
{\titlerule*[2pc]{ }\contentspage}

%Endast \section i toc (inte \subsections, etc.)
\setcounter{tocdepth}{1}

%Slår av sektionsnumreringen
\setcounter{secnumdepth}{-2}

%Definierar \ftoc (fixar färgen också, vill inte ha den grå som andra länkar!)
\newcommand\ftoc{\pdfbookmark[2]{Innehåll}{toc} \hypersetup{linkcolor=Black} \
tableofcontents \hypersetup{linkcolor=headernfooter} \newpage}

% ===== %
%          TITELSIDA          %
% ===== %
%%%%Definierar \ftitlepage
\newcommand\ftitlepage{
\thispagestyle{empty}
\pagecolor{fysik}
\ifthenelse{\boolean{IsLscape}}
{% Om sant, förbered för Lscape
\hspace{-3in}{\makebox[\paperheight][r]{\raisebox{0pt}{10cm}{
\includegraphics[width=1.5\textheight]{kugghjul}
}}}}
\vspace{0.2in}

\hspace{-\oddsidemargin}\hspace{-1in}\makebox[\paperwidth][c]{\raisebox{0pt}{0cm}[0.5 in
]{

\colorbox{white}{\makebox[\paperwidth][c]{\raisebox{0pt}{0cm}[\paperheight]{
\begin{minipage}[0]{\textwidth}
\vspace{1.9in}
\makeatletter
\ifthenelse{\boolean{DateTitle}}
{% Om sant, högerjustera och sätt datumet på framsidan
\begin{flushright}
{\headingfont\fontsize{20}{24}\selectfont\bfseries\MakeTextUppercase\@title\par\vspace
{0.5cm} \@date }
\end{flushright}
} {% Om det inte är sant, gör som vanligt
{\headingfont\fontsize{20}{24}\selectfont\bfseries\MakeTextUppercase\@title\par\vspace
{0.5cm}}
}
\makeatother
{ \headingfont\fontsize{12}{14} \@fintro }
\end{minipage}
}}}}
}}
} %Lscape versionen end
{ %Om det inte är Lscape ska det vara Portrait versionen
\hspace{-\oddsidemargin}\hspace{-1in}{\makebox[\paperwidth][r]{\raisebox{0pt}{14cm}{
\includegraphics[width=2\textwidth]{kugghjul}
}}}}
\vspace{0.5in}

\hspace{-\oddsidemargin}\hspace{-1in}\makebox[\paperwidth][c]{\raisebox{0pt}{0cm}[0.5 in
]{
```





```
\colorbox{white}{\makebox[\paperwidth][c]{\raisebox{0pt}[0cm]{\paperheight}{
\begin{minipage}[0]{\textwidth}
\vspace{3in}
\makeatletter
\ifthenelse{\boolean{DateTitle}}
{% Om sant, högerjustera och sätt datumet på framsidan
\begin{flushright}
{\headingfont\fontsize{20}{24}\selectfont\bfseries\MakeTextUppercase\@title\par\vspace
{0.5cm} \@date }
\end{flushright}
} {% Om det inte är sant, gör som vanligt
{\headingfont\fontsize{20}{24}\selectfont\bfseries\MakeTextUppercase\@title\par\vspace
{0.5cm}}
}
\makeatother
{ \headingfont\fontsize{12}{14} \@fintro }
\end{minipage}
}}}

}}
} %Portrait versionen end
\newpage
\pagecolor{White}
} %%ftitlepage end

%Definierar \fintro{<Introduktionstext på förstasidan>}
%Ger ett blankslag om ej definierat i dokumentet
\makeatletter
\newcommand\fintro[1]{\def\@fintro{#1} }
\@ifundefined{\@fintro}{\fintro{ }}{}
\makeatother

%=====
% INSTÄLLNINGAR FÖR FONTER %
%=====
% Välj rätt typsnitt till brödtext och rubriker.
\defaultfontfeatures{Ligatures=TeX}
\setmainfont{Garamond-Normal}
\newfontfamily\headingfont{Century Gothic}

% Ställ typsnitt och spacing för rubriker
\titleformat*{\section}{\headingfont\fontsize{16}{18}\selectfont\bfseries}
% \titlespacing{\section}{0pt}{*2}{-5pt}
\titleformat*{\subsection}{\headingfont\fontsize{14}{16}\selectfont}

% \titlespacing{\subsection}{-4pt}{*0}{*1}

\titleformat*{\subsubsection}{\headingfont\itsshape}
\titlespacing{\subsubsection}{0pt}{*2}{-5pt}

%=====
% INSTÄLLNINGAR FÖR MARGINALER OCH ANNAN WHITESPACE %
%=====
%Görs automatiskt av paketen "geometry" och "[parfill]{parskip}"
\ifthenelse{\boolean{IsLscape}}
{%Ställ om lite marginaler om det är Lscape
\addtolength{\textwidth}{4.5cm}
\addtolength{\textheight}{-1cm}
\addtolength{\oddsidemargin}{-2.5cm}
}
%Annars gör inget
```



```
%=====
% SEKTIONSRELATERADE KOMMANDON %
%=====
%Definiera färgen "fysik", enligt stadgarnas CMYK-definition.
\definecolor{fysik}{cmyk}{0.000, 0.608, 0.831, 0.000}

%Definierar \F => ett snyggt Fysik-F
\newcommand\F{\ensuremath{\mathfrak{F}}}

%Definierar \noll => nØll, för att kunna skriva nØllan, nØllegasque etc.
\newcommand\noll{n\O ll}

%Definierar \fkm => fkm*-logga
\newcommand\fkm{\ensuremath{{\mathrm{\raisebox{-0.1ex}{\protect\rotatebox{22}{\textnormal{f}}}}}\!\!\raisebox{0.2ex}{\protect\rotatebox{-15}{\textnormal{k}}}}\!\!\textnormal{m}}^{\ast}}

%Definierar \FN => fn-logga
\newcommand\FN{\ensuremath{\mathcal{F}_{!_{{\mathbb N}}}}}

%=====
% UNDERSKRIFTER %
%=====
%Kommandon för att generera snygga underskrifter
%\sign{plats}{år}{namn}{titel}
\newcommand{\sign}[4]{
\begin{center}
\begin{tabular}{>\centering}p{5cm}}
#1 \tabularnewline
den \hspace{.5cm}/\hspace{.5cm} #2 \tabularnewline
\tabularnewline
\tabularnewline
\tabularnewline
\tabularnewline
\tabularnewline
#3 \tabularnewline
#4
\end{tabular}
\end{center}}

%\twosign{plats}{år}{namn1}{namn2}{titel1}{titel2}
\newcommand{\twosign}[6]{
\begin{center}
\begin{tabular}{>\centering}p{4cm}p{5mm}>\centering}p{4cm}p{5mm}}
#1 && #1 \tabularnewline
den \hspace{.5cm}/\hspace{.5cm} #2 && den \hspace{.5cm}/\hspace{.5cm} #2 \tabularnewline
\tabularnewline
\tabularnewline
\tabularnewline
\tabularnewline
#3 && #4 \tabularnewline
#5 && #6
\end{tabular}
\end{center}}

%\threesign{plats}{år}{namn1}{namn2}{namn3}{titel1}{titel2}{titel3}
\newcommand{\threesign}[8]{
\begin{center}
\begin{tabular}{>\centering}p{3.1cm}p{5mm}>\centering}p{3.1cm}p{5mm}>\centering}p{3.1cm}}
```



```
#1 && #1 && #1 \tabularnewline
den \hspace{.5cm}/\hspace{.5cm} #2 && den \hspace{.5cm}/\hspace{.5cm} #2 && den \hspace{.5cm}/\hspace{.5cm} #2 \tabularnewline
\tabularnewline
\tabularnewline
\tabularnewline
\tabularnewline
#3 && #4 && #5 \tabularnewline
#6 && #7 && #8
\end{tabular}
\end{center}}
```

```
%\foursign{år}{namn1}{namn2}{namn3}{namn4}{titel1}{titel2}{titel3}{titel4}
%TeX tillåter bara 9 indata, så Stockholm är automatiskt platsen i detta kommando.
\newcommand{\foursign}[9]{
\begin{center}
\begin{tabular}{>\centering p{2.7cm}p{5mm}>\centering p{2.7cm}p{5mm}>\centering p{2.7cm}p{5mm}>\centering p{2.7cm}p{5mm}>\centering p{2.7cm}}
Stockholm && Stockholm && Stockholm && Stockholm \tabularnewline
den \hspace{.5cm}/\hspace{.5cm} #1 && den \hspace{.5cm}/\hspace{.5cm} #1 && den \hspace{.5cm}/\hspace{.5cm} #1 && den \hspace{.5cm}/\hspace{.5cm} #1 \tabularnewline
\tabularnewline
\tabularnewline
\tabularnewline
\tabularnewline
#2 && #3 && #4 && #5\tabularnewline
#6 && #7 && #8 && #9
\end{tabular}
\end{center}}
```

```
%=====
% INSTÄLLNINGAR FÖR SIDHUVUD OCH SIDFOT %
%=====
\definecolor{headernfooter}{gray}{0.40} %Definierar en gråfärg som är 40% svart,
används i header och footer
```

```
\pagenumbering{arabic} % Arabiska siffror i sidnumreringen
\setlength\headheight{70pt} % Default är 12 pt, men detta passar bra till loggan
\newlength\logowidth
\setlength\logowidth{.55\headheight}
\renewcommand\headrulewidth{0pt}
```

```
\setlength\headsep{.5\logowidth}
```

```
\fancyheadoffset[R]{.7\logowidth}
\rhead{\raisebox{-0.5\height}{\includegraphics[width=\logowidth]{F_head_logo_noshadow}}}
}}
```

```
\makeatletter
\lhead{\textcolor{headernfooter}{
\headingfont\textbf{\@title}\@date}}
Sid. \thepage~ av { \pageref{LastPage}} }
\makeatother
}
```

```
\chead{}
\cfoot{
\rule{\textwidth}{0.75pt}
\textcolor{headernfooter}{
\footnotesize
```

## Introduktion till paketet fstil.sty

September 2012

Sid. 12 av 12



```
\begin{center}
\begin{tabular}{p{0.25\paperwidth}p{0.15\paperwidth}p{0.15\paperwidth}p{0.15\paperwidth}
}
Postadress: & Organisationsnummer: & Besöksadress: & Hemsida: \\
\Fysiksektionen, THS 100 44 Stockholm & 802411-8948 & Brinellvägen 26A & { \href
{http://www.f.kth.se}{www.f.kth.se} }
\end{tabular}
\end{center}
}
}

\lfoot{}
\lfoot{}
\pagestyle{fancy}
```