

Emner: Informationsteknologi D

HUSK, at du skal **redegøre** for og **diskutere** dit emne ... vær **kildekritisk**!

Du skal vurdere følgende:

- fordele/ulemper
- positivt/negativt
- godt/skidt
- muligheder/trusler
- nye(st) aktuelle vinkler på emnet
- perspektivering – hvad betyder det for dig, for andre, for samfundet, for virksomhederne, for din branche (web-udvikling), fremtiden, kommende generationer ... som det nu bedst giver mening i forhold til dit emne ...

Og hvad betyder det for **individ**, **virksomhed** og **samfund**?

FORSLAG TIL EMNER:

HTML5 og CSS3	2
OpenSource.....	2
Kryptovaluta – Bitcoin - blockchain mv.	2
Hacking og cyberkriminalitet	2
.NET	3
Synlighed på nettet, SEO, e osv.	3
Sociale Medier.....	3
E-marketing, social media marketing, influencers	3
Webaccessability - tilgængelighed på nettet.....	3
CMS systemer	4
Databaser – database-servere	4
Webudviklingsmetoder.....	4
Web-apps vs native apps	4
Smartphones, tablets, computer/pc/Mac	4
Styresystemer gennem tiden	5
HTTP-protokollen og HTTPS	5
Sikkerhed på nettet.....	5
GDPR	5
Geodata, gps, tracking/sporing, overvågning.....	5
e-handel (e-commerce) (fx set fra kundens side og/eller sælgers side)	5

e-betaling/epayment/MobilePay – betaling via nettet/mobilen	6
Digitalisering af samfundet	6
Digitale hjælpemidler i hverdagen.....	6
Browsere	6
Cloud computing/services	7
IOT – Internet of Things	7
Hjemmearbejdsplads	7

HTML5 og CSS3

- Er det dødsstødet til proprietære platforme (flash og silverlight)
- Cross platform udvikling (pads, mobiler, desktops)
- Hvorfor har Adobe valgt at trække flash af markedet netop nu?

OpenSource

- Hvad er det – hvad indebærer det?
- Er det gratis/free to use?
- Hvilke regler gælder for OpenSource?
- Hvilke alternativer er der til OpenSource?
- Hvad er ClosedSource?

Kryptovaluta – Bitcoin - blockchain mv.

- Hvad er det – hvad indebærer det?
- Hvor/hvornår bruger man det – og hvem bruger det?
- Er det kommet for at blive?

Hacking og cyberkriminalitet

- Hvordan opstod hacking - historien?
- Hvilke former for hacking findes der mod websteder?
- Hvad kan man som webudvikler gøre for at beskytte sig mod hacking?
- Hvem hacker?
- Hvordan opdager man, at man er blevet hacket – hvad kan der ske?
- Findes der ”god” hacking?
- Hvem/hvad holder øje med hacking, så vi er advaret – og hvordan?
- Hvordan ser fremtidens hacking ud – hvilke trusler/risici er der på vej?

Tjek fx artiklen/videoen her: <https://www.dr.dk/nyheder/viden/nysgerrig/video-fra-drengestreger-til-storpolitik-her-er-historien-om-hacking>

.NET

- .NETs historie. - .Net teknologien
- Hvor er .NET på vej hen?
- Platforme hvor .NET benyttes
- .Net i forhold andre frameworks - fx php – hvilke forskelle er der?
- Er det et problem, at uddannelsesinstitutioner kun underviser i MS teknologier?
- Hvilken betydning har .NET for virksomheder?

Synlighed på nettet, SEO, e osv.

- Hvilken betydning har Google?
- Hvor er konkurrenterne - Bing, Yahoo osv.?
- Hvordan bliver man synlig på nettet?
- Hvilken konsekvens har det, hvis man tilpasser sine sider til Google søgning?
- Hvad med alt det man ikke finder?
- Skal man være bekymret ved at Google er så udbredt?

Sociale Medier

- Hvad er sociale medier?
- Brugen af Sociale Medier, i forhold til både privat og virksomhed.
- Hvilke medier bruges, og hvad er forskellen på dem?
- Hvilke personer/firmaer bruger hvilke sociale medier?
- Hvilken effekt har sociale medier på unge?
- Markedsføring på Sociale medier?
- Kan sociale medier inddrages på uddannelser og i undervisningen?
- Kan sociale medier gavne undervisningen på en uddannelse?
- Hvilke positive/negative ting kan der komme ud af brugen af sociale medier i fx undervisningen?

E-marketing, social media marketing, influencers

- Hvad er det?
- Hvilke muligheder rummer det?
- Hvilken vej går det – hvordan ser fremtiden ud?
- Kan man undgå det – og er der grund til at være på vagt?

Webaccessability - tilgængelighed på nettet

- Hvad er tilgængelighed?
- Hvad er WCAG 2.0?
- Der er nogle nye krav om tilgængelighed på vej (2018 og frem), som kommer til at gælde for både offentlige websider, apps mv. OG for e-købmændene – læs fx på Digitaliseringsstyrelsens hjemmeside
- NemID, Borger.dk, digitalisering og samfundets "it-svage" borgere

- Hørehæmmet, synshæmmet, ordblind? – kan og skal man tage højde for brugere med forskellige handicap? Hvornår – hvorfor/hvorfor ikke?
- Hvilke teknologier stilles der til rådighed i dag – og hvilke er på vej?
- Hvordan kan man som web udvikler sikre at ens site er tilgængeligt?

CMS systemer

- Hvad er et CMS?
- Hvilke er mest udbredt i Danmark?
- Hvilke alternativer er der?
- Hvad skal en virksomhed overveje, når de vælger et CMS?
- Hvad er forskellen på et "OpenSource" og et "proprietært" CMS?
- Hvilken betydning har et standard CMS for udvikling af hjemmesider?

Databaser – database-servere

- Hvad er en database?
- Hvilke database-servere er mest udbredte?
- Hvad bør man kigge efter, når man skal vælge en database-server?
- Hvad er forskellen på en "flad database", relationel database mv.?
- Hvorfor bruge en database?
- Hvad er historien bag database-udviklingen – og hvordan ser fremtiden ud?
- Hvordan udnytter man databaser til webudvikling?
- Client-side/Serverside databaser - hvorfor?

Webudviklingsmetoder

- Hvad er agil udvikling?
- Hvilke metoder er der - Scrum, Kanban mv.?
- Hvor udbredt er det?

Web-apps vs native apps

- Hvad er apps?
- Hvad er forskellen på web-apps og native apps?
- Hvad er forskellen på apps, websites, programmer osv.?

Smartphones, tablets, computer/pc/Mac

- Hvordan har udviklingen været?
- Hvordan ser det ud nu?
- Hvordan ser fremtiden ud?
- Hvad betyder det for webudvikling – for dig som webudvikler?

Styresystemer gennem tiden

- Windows, Unix mv.
- Hvor udbredte er de forskellige systemer?
- Hvem vælger hvad – og hvorfor?

HTTP-protokollen og HTTPS

- Hvad er det – hvad dækker det over, hvad bliver det brugt til?
- Hvad er det for noget med HTTP/1.1 ... og HTTP/2 på vej?
- Hvad betyder det for Internettet generelt og for handel mv.?
- Hvad med https – hvornår er det evt. vigtigt at skifte til https?
- Https, SSL – hvordan hænger det sammen, hvad betyder det for SEO, webshop mv.
- Hvad betyder det for dig, som udvikler websites? Teknik, installering mv.

Sikkerhed på nettet

- Fx kryptering og andre teknologier og værktøjer?
- Hvordan sikrer man sig?
- Hvornår – hvad – regler – hvem har ansvaret for hvad?
- Hvad skal du som web-udvikler overveje/have styr på?

GDPR

Den nye persondataforordning fra EU – masser af artikler og muligheder for spændende vinkler på emnet. Både set fra brugeren, fra din (som webudvikler) og virksomhedernes side. Tag fx udgangspunkt i nogle aktuelle sager ...

Geodata, gps, tracking/sporing, overvågning

- Hvad er geodata og gps?
- Hvordan fungerer teknikken bag?
- Hvad bruges det til?
- Hvornår/hvordan kan vores fysiske placering følges og spores?
- Hvilke ”gode formål” kan der være ved at tracke/spore?
- Er der mulighed for eller eksempler på, at sporing/tracking kan misbruges?
- Kan man ungå at blive sporet – hvordan og hvorfor?

e-handel (e-commerce) (fx set fra kundens side og/eller sælgers side)

- Hvem kan sælge på nettet – hvem handler på nettet?
- Hvorfor overhovedet have eHandel – fordele/ulemper?
- Kan man både have en fysisk butik OG sælge på nettet?
- Nye regler (2018 og frem) – tjek fx GeoBlocking og nye krav fra EU om tilgængelighed!
- Er der regler/lovgivning for handel på nettet?

- Er der forskel på reglerne i de forskellige lande?
- Hvordan kan eHandel foregå?
- Hvad skal man være opmærksom på ... som sælger ... som kunde?
- Hvem kan handle på nettet – hvem kan ikke?
- Hvad bør man overveje, hvis man overvejer at etablere eHandel?
- Hven har ansvaret for sikkerheden i en e-shop - webshop-ejeren eller web-udvikleren eller web-udvikleren?
- Hvordan er reglerne for e-handel - de blev lavet væsentligt om i 2014 (og måske igen senere?), hvad og hvorfor?
- Hvad er FDIH og e-mærket - og hvem skal det hjælpe?
- Single-channel, cross-channel, multi-channel, omni-channel – hvad er det? Markedsføring eller en måde at sælge varer på nettet/fysisk butik?

e-betaling/epayment/MobilePay – betaling via nettet/mobilen

- Mikrobetaling, bitcoins, epayment – hvad er det?
- Hvor sikkert er det – i Danmark, i udlandet mv.?
- Hvilke regler gælder – og er der forskel på Danmark og udlandet?
- Hvad er teknikken bag?
- Hvad er en betalingsgateway – og må alle bare oprette en – hvilke regler gælder?
- Hvad er der på vej af nye tiltag inden for betaling på nettet?

Digitalisering af samfundet

- eBoks, borger.dk, sundhed.dk, skat osv.
- Rejsekortet
- Hvad betyder det for borgerne?
- Kan/skal alle være med – hvis ikke, hvad gør man så?
- Hvad er din opgave/rolle som web-udvikler – hvad skal du overveje, gøre osv.?

Digitale hjælpemidler i hverdagen

- Fx hjælpemidler til ordblinde, blinde osv.
- Kan fx også være digitale kæledyr til plejehjemsbeboere
- Robotter som plejepersonale på plejehjem – hvad siger de ældre/plejehjemsbeboerne? Er det umenneskeligt – eller bedre omsorg?
- Hvad er "robosapiens" og "velfærdsrobotter"?
- Hvad er på vej – hvad siger fremtiden?

Browsere

- Historien, udviklingen, forskelle, udbredelse osv.
- Browserkompatibilitet
- Hvad med de "sjældne" browsere – hvilke, og hvem bruger dem?

- Kan man browse anonymt/sikkert/uden overvågning?
- Hvad er Tor browseren – hvordan er den fx anderledes?

Cloud computing/services

- Hvad er ”skyen”?
- Hvad kan man bruge cloud computing/services til?
- Hvem, hvordan, hvorfor osv.?

IOT – Internet of Things

- Hvad er det?
- Det er på vej frem – men hvad indebærer det?
- Hvilke muligheder er der?
- Hvordan ser det ud med risikoen for misbrug, overvågning mv.?

Hjemmearbejdsplads

- ensomhed eller ro til at arbejde – teknikken bag – og hvordan med sikkerheden?

Andre:

- IT i folkeskolen
- Gaming, eSport osv.
- VR MR AR (virtual reality, mixed reality, augmented reality)
- ”Influencers” og ”subscribers” (livestreaming)
- Net neutrality
- En kæmpe sag i USA – hvad handler det om (https://en.wikipedia.org/wiki/Net_neutrality) ... der er også noget på vej i Danmark...?
- AJAX, webservice, webAPI, xml http request
- Artificial Intelligence – AI
- Big Data
- Cookies/Tracking/overvågning
- JavaScript: JQuery, frameworks, libraries, JavaScripts historie
- JSON/xml
- Nye IT trends
- Responsive/adaptive design
- Rich Media
- Eller noget som du selv brænder for?

Men pas så på ikke kun at skrive om alt det du ved.

Undersøg også det gode/dårlige, hvad forkæmperne/modstanderne synes.

Hvis du fx skriver om hacking, og din holding er, at hacking er noget møg – så undersøg også og skriv om, hvorfor nogen synes hacking er godt, og hvorfor andre synes, det er skidt. Undgå dine egne holdninger – vær objektiv, analyserende, kritisk.

Få de vigtigste vinkler med – fordele og ulemper. Først i "Afrunding/perspektivering" kan du forklare, hvad du selv synes – og meget gerne også, om dine egne holdninger har været udfordret og måske ligefrem har ændret sig som følge af dine undersøgelser.