

Undervisningsbeskrivelse

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Termin	Termin hvori undervisningen afsluttes: Maj/juni 18
Institution	VID Gymnasier
Uddannelse	HHX Grenaa
Fag og niveau	Informatik C
Lærer(e)	Marie Møller Jensen (MAJE) og Anders Thesbjerg (ANTH)
Hold	HhxG1cg17

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

Titel 1	Grundforløb: Introduktion til IT på Videndjurs (MAJE)
Titel 2	Grundforløb: Interaktion med IT-systemer (MAJE)
Titel 3	Grundforløb: Excel 1 og 2 (MAJE)
Titel 4	Grundforløb: Brugertyper og brugsmønstre (MAJE)
Titel 5	App-udvikling (MAJE)
Titel 6	Digital Dannelse (MAJE)
Titel 7	IT-sikkerhed (MAJE)
Titel 8	MakeyMakey (MAJE)
Titel 9	Innovative IT-systemer (ANTH)
Titel 10	Databaser (ANTH)
Titel 11	Repetition og eksamenstræning (ANTH)

SO-forløb

Titel 12	SO 1 – iCamp46
Titel 13	SO2 – Media Camp

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

[Retur til forside](#)

Titel 1	Grundforløb: Introduktion til IT på Videndjurs (MAJE)
Indhold	<p>Introduktion til IT på Videndjurs introducerer eleverne til samtlige af skolens IT-systemer. Eleverne får dermed et indblik i, hvor stor betydning IT-systemer har i deres egen hverdag og hvor afhængige vi også er af dem.</p> <p>Anvendt materiale: Internt produceret</p>
Omfang	4 lektioner
Særlige fokuspunkter	<p>Faglige mål</p> <p><i>It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • give eksempler på, hvordan it-systemer har betydning for og påvirker menneskelige aktiviteter
Væsentligste arbejdsformer	Individuelt arbejde

[Retur til forside](#)

Titel 2	Grundforløb: Interaktion med IT-systemer (MAJE)
Indhold	<p>I dette forløb introduceres eleverne for alvor for informatikfaget og vi går i dybden med programmet Word, hvor eleverne lærer basale funktioner og reflekterer over valg af typografi og layout i opgavesammenhæng. I forløbet har vi blandt andet fokus på interaktionsdesign og brugertyper.</p> <p>Anvendt materiale: https://www.youtube.com/watch?v=bWtk11H9SXw&feature=youtu.be https://www.buzzfeed.com/hnigatu/the-difference-between-serif-and-sans-serif-explained-in-one?utm_term=.ogyw1qvlM#.urWWrvn98 https://lifehacker.com/beyond-the-basics-six-tips-for-better-formatting-in-mi-1546090595 https://www.youtube.com/watch?v=CouRtgMxrO4&feature=youtu.be</p>
Omfang	6 lektioner
Særlige fokuspunkter	<p>Faglige mål</p> <p><i>It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning</i> give eksempler på, hvordan it-systemer har betydning for og påvirker menneskelige aktiviteter</p> <p><i>Interaktionsdesign</i> redegøre for udvalgte elementer i et interaktionsdesign</p>
Væsentligste arbejdsformer	Pararbejde, individuelt arbejde, klasseundervisning

[Retur til forside](#)

Titel 3	Grundforløb: Excel 1 og 2 (MAJE)
Indhold	<p>Dette forløb giver eleverne en indføring i, hvordan Excel kan bruges effektivt. Excel kan ufatteligt meget, men hvis man ikke arbejder effektivt kan man bruge oceaner af tid på udviklingen af Excel-filer.</p> <p>Efter gennemførelsen af forløbet kan eleverne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Navigere rundt i Excel • Udfylde celler med tekst, tal og formler • Kopiere celler • Formatere cellerne så det præsenterer sig fint • Arbejde med absolutte og relative cellereferencer • Opstille <u>søjlediagrammer</u> <p>Anvendt materiale: Internt produceret</p>
Omfang	4 lektioner
Særlige fokuspunkter	<p>Faglige mål</p> <p><i>It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning</i> give eksempler på, hvordan it-systemer har betydning for og påvirker menneskelige aktiviteter</p> <p><i>Interaktionsdesign</i> redegøre for udvalgte elementer i et interaktionsdesign</p>
Væsentligste arbejdsformer	Pararbejde, individuelt arbejde, klasseundervisning

[Retur til forside](#)

Titel 4	Grundforløb: Brugertyper og brugsmønstre (MAJE)
Indhold	<p>Når man udvikler et it-system, er det vigtigt at kende sin målgruppe. Når dette er på plads, kan man målrette designet af it-systemet netop til denne målgruppe.</p> <p>Vi undersøger forskellige typer af værktøjer til at inddele befolkningen i målgrupper ud fra henholdsvis livsstil, demografi og brugsmønstre. Det konkrete segmenteringsværktøjer, vi arbejder med i forløbet er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gallupkompasset • Minervamodellen • Bartles 4 spillertyper • Conzooms geodemografiske klassifikation • Jysk Analyses forbrugertyper • Brigham Young Universities Facebooktyper <p>For at sikre koblingen mellem målgruppe og it-system skal eleverne udarbejde en persona, som skal danne udgangspunktet for et design til en pizzaapp. Designet skal tegnes i hånden og anvende appen Marvel til at vise, hvordan funktionaliteten er tænkt ind. I designprocessen skal eleverne have særligt fokus på at inddrage deres viden om interaktionsdesign i placeringen af elementer og farvevalg.</p> <p>Anvendt materiale:</p> <p>https://kommunikationita.systime.dk/index.php?id=206</p> <p>https://kommunikationita.systime.dk/index.php?id=205</p> <p>http://da.conzoom.eu/#omconzoom</p> <p>https://www.dingeo.dk/data/conzoom/</p> <p>http://jyskanalyse.dk/index.php/forbrugertyper</p> <p>https://news.byu.edu/news/why-do-you-facebook</p> <p>https://gamedevelopment.tutsplus.com/articles/bartles-taxonomy-of-player-types-and-why-it-doesnt-apply-to-everything--gamedev-4173</p> <p>https://informatik.systime.dk/index.php?id=939</p> <p>https://informatik.systime.dk/index.php?id=1010</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=Vm1J2wUhNOk</p>
Omfang	12 lektioner
Særlige fokuspunkter	<p>Særlige fokuspunkter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Segmentering • Målgrupper • Skitser • Brugergrensefladedesign • Brugervenlighed • Flowdiagrammer

	<ul style="list-style-type: none">• Strukturdiagrammer• High vs. Low fidelity prototyper <p>Faglige mål</p> <p><i>It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning</i> give eksempler på, hvordan it-systemer har betydning for og påvirker menneskelige aktiviteter</p> <p><i>Interaktionsdesign</i> redegøre for udvalgte elementer i et interaktionsdesign, samt realisere udvalgte interaktionsdesign i et konkret it-system og tilpasse eksisterende design og systemer</p> <p><i>Repræsentation og manipulation af data</i> modellere data samt redegøre for udvalgte typer af data og anvende disse i simple it-systemer eller udvidelser af disse</p>
Væsentligste arbejdsformer	Gruppearbejde og præsentationer

[Retur til forside](#)

Titel 5	App-udvikling (MAJE)
Indhold	<p>Alle anvender konstant app's i deres hverdag og dette forløb giver eleverne en basisviden om, hvilke hensyn man skal tage sig når man designer og udvikler apps.</p> <p>Desuden vil forløbet give eleverne kendskab til følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interaktionsdesign: Design af interaktionen i app'en • Arkitektur: IT-Arkitekturen i apps • Modellering: Modellering af flow og process i app'en • Programmering: Udvikling af app i AppLab <p>Eleverne har i den forbindelse gennemført kurserne ”Intro til Applab” og ”The Hour of Code” i AppLab på code.org.</p> <p>Anvendt materiale:</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=nKLu9yen5nc http://cs.au.dk/~mec/publications/conference/50--stepwise-improvement-of-models.pdf https://code.org/educate/applab https://www.youtube.com/watch?v=tDnoxkOSfQw&feature=youtu.be http://www.nielsgamborg.dk/?p=gestaltlovene http://www.farvernesbetydning.dk/oversigt-over-farver-og-farvesymbolik/ https://color.adobe.com/da/create/color-wheel/ https://kommunikationita.systeme.dk/index.php?id=240 http://iftek.dk/client-server-og-trelagsarkitektur https://youtu.be/W6P58yb-edE</p>
Omfang	14 lektioner
Særlige fokuspunkter	<p>Særlige fokuspunkter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modellering af processer • Design af brugergrænseflader (gestalt, farver, typografi osv.) • Prototyping • Arkitekturdesign • Programmering i code.org <p>Faglige mål:</p> <p><i>It-sikkerhed, netværk og arkitektur</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • redegøre for generelle principper bag it-systemers arkitekturer ved udarbejdelse af it-systemer og tilpasning af eksisterende it-systemer <p><i>Repræsentation og manipulation af data</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • modellere data samt redegøre for udvalgte typer af data og anvende disse i simple it-systemer eller udvidelser af disse <p><i>Interaktionsdesign</i></p>

	<ul style="list-style-type: none">• redegøre for udvalgte elementer i et interaktionsdesign, samt realisere udvalgte interaktionsdesign i et konkret it-system og tilpasse eksisterende design og systemer
Væsentligste arbejdsformer	Gruppearbejde, klasseundervisning

[Retur til forside](#)

Titel 6	Digital Dannelse (MAJE)
Indhold	<p>I forløbet har eleverne arbejdet med begrebet digital dannelse, hvor de blandt andet har skulle forholde sig til følgende problematikker:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hvad er et godt/dårligt online fællesskab? Hvor går min personlige grænse for, hvad jeg ønsker at dele med andre? Hvad er reglerne for deling af billeder? Er det muligt at have privatliv på internettet? Hvad er hacking og hackschooling? Hvilke typer online angreb findes der? <p>Anvendt materiale:</p> <p>https://digitaldannelse.org/elever/ https://www.ted.com/talks/gary_kovacs_tracking_the_trackers https://digitaldannelse.org/vidensbase/privacy-vaerktojer-du-kan-bruge/ https://www.ted.com/talks/avi_rubin_all_your_devices_can_be_hacked https://www.ted.com/talks/mikko_hypponen_three_types_of_online_attack https://www.youtube.com/watch?v=h11u3vtcpaY</p>
Omfang	5 lektioner
Særlige fokuspunkter	<p>Særlige fokuspunkter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hacking • Tracking • Online fællesskaber • God online adfærd <p>Faglige mål: <i>It-sikkerhed, netværk og arkitektur</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • redegøre for beskyttelse af egen digital identitet og egne data på internettet samt redegøre for tekniske og menneskelige aspekter af it-sikkerhed
Væsentligste arbejdsformer	Gruppearbejde og individuelt arbejde

[Retur til forside](#)

Titel 7	IT-sikkerhed (MAJE)
Indhold	<p>Dette forløb introducerer emnet it-sikkerhed i bred forstand og herunder berører vi emner som internettets struktur og historie, forskellige hackertyper og eleverne får i den forbindelse blandt andet viden om, hvordan de selv kan lave et sikkert password samt indsigt i hvor meget google ved om dem. De opbygger en forståelse for, hvad cookies er, hvordan de kan beskytte deres data og hvilken betydning persondataloven har for det enkelte individ såvel som for samfundet som helhed.</p> <p>Anvendt materiale: https://informatik.systeme.dk/index.php?id=976#c3390 https://www.cambiaresearch.com/articles/85/surface-web-deep-web-dark-web---whats-the-difference https://youtu.be/0PHCAW6Z8w https://clickclickclick.click https://www.retsinformation.dk/forms/r0710.aspx?id=828 https://www.information.dk/privatlivspolitik https://www.information.dk/node/447380 https://universe.ida.dk/artikel/vil-du-lade-dine-data-styre-dig-29103/ https://universe.ida.dk/artikel/pas-paa-din-sundheds-tracker-data-28799/ https://disconnect.me/trackerprotection https://www.datatilsynet.dk/offentlig/kort-om-persondataloven/ https://youtu.be/97CdJFyAv1s https://us.norton.com/internetsecurity-emerging-threats-what-is-the-difference-between-black-white-and-grey-hat-hackers.html https://taenk.dk/test-og-forbrugerliv/digitale-tjenester/saadan-laver-du-et-godt-kodeord https://informatik.systeme.dk/index.php?id=844#c2588</p>
Omfang	14 lektioner
Særlige fokuspunkter	<p>Særlige fokuspunkter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CIA-modellen • Hacker-typer <ul style="list-style-type: none"> ○ white, grey og black hats • persondataloven • internettets struktur <ul style="list-style-type: none"> ○ http vs. https ○ surface web, deep web og dark web • Internettets historie • Passwords <p>Faglige mål: <i>It-systemers og menneskelig aktivitetens gensidige påvirkning</i></p>

	<ul style="list-style-type: none">• give eksempler på, hvordan it-systemer har betydning for og påvirker menneskelige aktiviteter <p><i>It-sikkerhed, netværk og arkitektur</i></p> <ul style="list-style-type: none">• redegøre for beskyttelse af egen digital identitet og egne data på internettet samt redegøre for tekniske og menneskelige aspekter af it-sikkerhed• redegøre for generelle principper bag it-systemers arkitekturer ved udarbejdelse af it-systemer og tilpasning af eksisterende it-systemer
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, pararbejde og individuelt arbejde

[Retur til forside](#)

Titel 8	Makey Makey (MAJE)
Indhold	<p>Eleverne introduceres til MakeyMakey og Scratch og skal ved hjælp af disse værktøjer forsøge at løse problemstillingen:</p> <p><i>Hvordan kan vi via MakeyMakey-teknologien få elever på VID Gymnasier til at bevæge sig mere i pauserne?</i></p> <p>Løsningen skal indeholde både MakeyMakey som er controlleren OG enten Scratch eller AppLab, som udgør software-delen af jeres projekt. Eleverne må gerne tage udgangspunkt i det der på AppLab hedder "Starter projects" eller på Scratch hedder "Udforsk" og udvikle deres egne tilføjelser til disse!</p> <p>Projektet afsluttes med afleveringen af et powerpoint, der dokumenterer processen og den endelige løsning.</p> <p>Anvendt materiale:</p> <p>https://makeymakey.com/how-to/classic/ https://innovation.sites.ku.dk/metode/klassisk-brainstormi/ https://www.emu.dk/modul/id%C3%A9generering-gymnasieelever# https://scratch.mit.edu/ http://iftek.dk/scratch-for-dummies</p>
Omfang	4 lektioner
Særlige fokuspunkter	<p>Særlige fokuspunkter:</p> <p>Processen fra idé til løsning og formidling af denne proces</p> <p>Faglige mål:</p> <p><i>Konstruktion af it-system som løsning til en problemstilling</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • løse et mindre problem ved at beskrive problemet, samt designe, realisere og afprøve et it-system gennem brugerorienterede teknikker • demonstrere viden om fagets identitet og metoder <p><i>Programmering</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • anvende programmering til udvikling af simple it-systemer
Væsentligste arbejdsformer	Gruppearbejde

[Retur til forside](#)

Titel 9	Innovative IT-systemer (ANTH)
Indhold	<p>Eleverne introduceres for 4C-modellen (4 levels of creativity) omhandlende kreativitet og lærer herigennem at italesætte forskellige grader af kreativitet i relation til innovative designprocesser.</p> <p>Eleverne afleverer desuden en kort refleksionsøvelse omhandlende deres egen kreativitet i hverdagen.</p> <p>Desuden introduceres 4P-modellen og koncepterne ”radikal” og ”inkrementel” innovation, som et værktøj til at italesætte og reflektere over egne og andres innovative it-produktløsninger.</p> <p>Der afleveres også en kort opgave om innovation, hvor eleverne skal svare på:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Hvad er innovation? 2) Hvad er forskellen på <u>radikal og inkrementel innovation</u>? 3) Hvad er <u>de 4 P'er</u> i innovation, og hvad betyder de? <p>Anvendt materiale:</p> <p>https://www.waldenu.edu/masters/ms-in-education/resource/the-four-c-model-of-creativity</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=oR70dV53jBM</p> <p>http://denstoredanske.dk/Samfund, jura og politik/%C3%98konomi/Produktion, investering og %C3%B8konomisk v%C3%A6kst/innovation</p> <p>https://informatik.systeme.dk/index.php?id=1020</p> <p>https://informatik.systeme.dk/index.php?id=1021</p> <p>https://informatik.systeme.dk/index.php?id=1022</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=NyZuX9onhQA</p>
Omfang	4 lektioner
Særlige fokuspunkter	<p>Særlige fokuspunkter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innovative processer • 4C-modellen • 4P-modellen <p>Faglige mål:</p> <p><i>Innovation</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Redegøre for innovative it-systemer sammenholdt med egne udviklede it-systemer
Væsentligste arbejdsformer	Individuelt og gruppearbejde

[Retur til forside](#)

Titel 10	Databaser (ANTH)
Indhold	<p>Database-begrebet og hvorfor databaser er nyttige introduceres igennem Google Trends, hvorefter eleverne læser fagstof vedrørende opbygning og analyse af databaser, opsætning af E/R-diagram, samt brugen af nøgler, tabelskitser og normalformer.</p> <p>Anvendt materiale: https://trends.google.dk/trends/ https://informatik.systime.dk/index.php?id=571 https://informatik.systime.dk/index.php?id=1070 https://informatik.systime.dk/index.php?id=1071 https://informatik.systime.dk/index.php?id=1072 https://informatik.systime.dk/index.php?id=1073 https://informatik.systime.dk/index.php?id=1074</p>
Omfang	4 lektioner
Særlige fokuspunkter	<p>Særlige fokuspunkter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyse af databaser • E/R-diagrammer • Nøgler • Tabelskitser • Normalformer <p>Faglige mål: <i>Repræsentation og manipulation af data</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • modellere data samt redegøre for udvalgte typer af data og anvende disse i simple it-systemer eller udvidelser af disse • redegøre for hvordan data kan organiseres i databaser og hvordan databaser anvendes i IT-systemer
Væsentligste arbejdsformer	<p>Individuel læsning Noter udfærdiget i grupper</p>

[Retur til forside](#)

Titel 11	Repetition og eksamenstræning (ANTH)
Indhold	<p>Repetition af kodning igennem Scratch, med særligt fokus på forståelse af centrale kodningsbegreber – løkker, forgreninger, funktioner, sekvenser, mm. Eleverne bygger et Breakout spil i Scratch og skal efterfølgende være i stand til at redegøre for deres kode, samt forklare begreberne der knytter sig til koden. Afslutningsvis afleverer eleverne et link til deres færdige spil.</p> <p>Eleverne får efterfølgende præsenteret et ”prøve”-eksamensspørgsmål, for at træne forundersøgelse, planlægning, produktudvikling og præsentation af en endelig it-løsning, der præsenteres mundtligt for resten af klassen.</p> <p>Anvendt materiale: https://scratch.mit.edu/ https://www.youtube.com/watch?v=5KvQVKp8N5o&feature=youtu.be</p>
Omfang	10 lektioner
Særlige fokuspunkter	<p>Særlige fokuspunkter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konstruktion af et it-system • Programmeringsbegreber (løkker, forgreninger, funktioner, sekvenser) • Eksamenstræning • Repetition • Mundtlig præsentation <p>Faglige mål:</p> <p><i>Programmering</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • identificere basale strukturer i programmeringssprog, modellere programmer og anvende programmering til udvikling af simple it-systemer <p><i>Konstruktion af it-system som løsning til en problemstilling</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • løse et mindre problem ved at beskrive problemet, samt designe, realisere og afprøve et it-system gennem brugerorienterede teknikker <p><i>It-systemers og menneskelig aktivitetens gensidige påvirkning</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • give eksempler på, hvordan it-systemer har betydning for og påvirker menneskelige aktiviteter <p><i>Repræsentation og manipulation af data</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • modellere data samt redegøre for udvalgte typer af data og anvende disse i simple it-systemer eller udvidelser af disse

	<ul style="list-style-type: none">• redegøre for hvordan data kan organiseres i databaser og hvordan databaser anvendes i IT-systemer <p><i>Interaktionsdesign</i></p> <ul style="list-style-type: none">• redegøre for udvalgte elementer i et interaktionsdesign, samt realisere udvalgte interaktionsdesign i et konkret it-system og tilpasse eksisterende design og systemer
Væsentligste arbejdsformer	Gruppearbejde, mundtlig gruppepræsentation

[Retur til forside](#)

SO-forløb

Titel 12	iCamp 46
Indhold	Eleverne arbejder med innovative projekter i en uge. De skal være kreative og finde på løsninger til en lokal virksomheds behov for en it-løsning.
Omfang	Varighed: 32 moduler af 1½ time
Særlige fokuspunkter	<p>Stillet opgave med krav til inddragelse af basale værktøjer.</p> <p>Projektarbejde ud fra opgaveprojekt.</p> <p>Projektforløb med innovativ sigte.</p> <p>Projektforløb som inddrager eksterne samarbejdspartnere.</p> <p>Arbejdsformer som understøtter produktiv læring.</p> <p>Gruppeprojekt med kollaborative skrivemetoder - skriveproces og afleveringsform.</p> <p>Mundtlig præsentationsform.</p> <p>Særlige fokuspunkter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innovation • Digitalisering <p>Fagfaglige mål:</p> <p><i>Konstruktion af it-system som løsning til en problemstilling</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • løse et mindre problem ved at beskrive problemet, samt designe, realisere og afprøve et it-system gennem brugerorienterede teknikker • behandle problemstillinger i samspil med andre fag • demonstrere viden om fagets identitet og metoder <p><i>Innovation</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • redegøre for innovative it-systemer sammenholdt med egne udviklede it-systemer.
Væsentligste arbejdsformer	Foredrag, projektarbejde, gruppearbejde

[Retur til forside](#)

Titel 13	Media Camp
Indhold	Første årgang laver en sektion til en avis. Sektionens emne er menneske, etik og rettigheder.
Omfang	Varighed: 14 moduler af 1½ time
Særlige fokuspunkter	<p>Stillet opgave med krav til inddragelse af basale værktøjer inden for journalistik og kommunikation.</p> <p>Projektarbejde ud fra et opgaveprojekt.</p> <p>Mundtlig og skriftlig præsentationsform. Eleverne udarbejder skriftligt materiale som følges op af en mundtlig præsentation, hvor de reflekterer over deres valg af metoder.</p> <p>Basal kildeangivelse og kildekritik – herunder etik i forbindelse med presseetik og behandling af kilder.</p> <p>Indsamling af data ved hjælp af kvalitativ og kvantitativ metode.</p> <p>Læsestrategier og notatteknik i forbindelse med interviews.</p> <p>Skrivehandlinger, fremstillingsformer og genrer i fagene og på tværs af fagene, herunder sprogriktighed og argumentation.</p> <p>Kollaborative skrivehandlinger</p> <p>Kernestof: <i>It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning</i> –it-systemer og brugeres gensidige påvirkning i forhold til etik og adfærd</p>
Væsentligste arbejdsformer	Foredrag, projektarbejde, gruppearbejde

[Retur til forside](#)