

Grafisk Uddannelsessekretariat

Researchrapport

Evaluering af mediegrafikeruddannelsen, Delrapport 2

December 2012

Indledning

Grafisk Uddannelsesudvalg har i 2012 iværksat en evaluering af mediegrafikeruddannelsen med henblik på revision af uddannelsen. I den forbindelse har udvalget bedt sekretariatet om at udarbejde forskellige kortlægninger til brug for evalueringen.

På udvalgets 38. møde den 25. august 2012 præsenteredes en researchrapport, der sammenligner mediegrafikeruddannelsens struktur med andre erhvervsuddannelser, samt giver overblik over beskæftigelsesfrekvens, videregående uddannelsesveje, tilgangen af elever og færdiguddannede mv. Virksomhedernes fordeling på branchekoder indgik desuden i kortlægningen.

Rapporten indgår i udvalgets drøftelser og i det evalueringsarbejde, der i perioden august – december 2012 er foregået i samarbejde med skolerne.

Udvalget har ønsket en supplerende kortlægning, der belyser tilgangstal for beslægtede uddannelser, om der er sammenfald med andre uddannelser i forhold til fag, kompetencemål mv., samt anvendelsen af erhvervsrettet påbygning.

Resultatet af kortlægningen fremgår af delrapport 2 og præsenteres på et udvalgs møde den 19. december 2012.

December 2012

Gældende bekendtgørelse for indgangen medieproduktion og uddannelsen

Gældende bekendtgørelse indgangen medieproduktion

- Bekendtgørelse nr. 157 af 23/02/2011.

Uddannelsesbilag 5 Mediegrafiker i ovennævnte bekendtgørelse er gældende for uddannelsen.

Uddannelsen er placeret i den erhvervsfaglige fællesindgang medieproduktion, der omfatter følgende uddannelser:

Digital media, jf. bilag 1

Film- og tv-produktionsuddannelsen, jf. bilag 2

Fotograf, jf. bilag 3

Grafisk tekniker, jf. bilag 4

Mediegrafiker, jf. bilag 5

Skiltetekniker, jf. bilag 6

Web-integrator, jf. bilag 7

Tilgangstal for uddannelserne i indgangen medieproduktion

Tilgangstallene for perioden 2008 – 2012 er opgjort på baggrund af antal indgåede uddannelsesaftaler, bortset fra web-integrator, der er en rent skolebaseret uddannelse. Det Faglige Udvalg for Digital Media oplyser, at 400-500 elever årligt starter på uddannelsen. Uddannelsen er uden adgangsbeholdning.

Tabel: Tilgangstal for uddannelser indgangen medieproduktion perioden 2008-2012.

	2012	2011	2010	2009	2008
Mediegrafiker	212	237	253	180	284
Digital media	22	34	33	17	35
Film- og tv-produktionsuddannelsen	51	55	67	44	45
Fotograf	55	49	65	38	54
Grafisk tekniker	30	48	53	39	77
Skiltetekniker	49	56	48	31	49
Web-integrator *	-	-	-	-	-

Kilde: Easy-P (LIS). Tallene viser indgåede uddannelsesaftaler pr. 31. december for året, dog pr. 30. november for 2012

*Web-integrator er en rent skolebaseret uddannelse, og eleverne indgår derfor ikke uddannelsesaftaler med virksomheder.

Tabel: Igangværende skolepraktikelever for uddannelser med skolepraktik indgangen medieproduktion perioden 2008-2012

	2012	2011	2010	2009	2008
Mediegrafiker	133	156	147	127	100
Skiltetekniker*	80	49	43	31	14

Kilde: Easy-P (LIS). Tallene viser igangværende skolepraktikforhold pr. 31. december for året, dog pr. 30. november for 2012.

*Skiltetekniker har ingen adgangsbeholdning.

Kompetencemål og grundfag for uddannelserne i indgangen medieproduktion

Der er foretaget en sammenligning af uddannelsernes kompetencemål forud for hovedforløbet og en sammenligning af uddannelsernes kompetencemål for hovedforløbet, svarende til slutmålene for uddannelsen.

Sammenligningen viser, at der kun i begrænset omfang er sammenfald mellem mediegrafikeruddannelsens kompetencemål og kompetencemål for andre uddannelser i indgangen. Billedbehandling eller håndtering af grafik- og billedfiler går igen i seks ud af syv uddannelser, men på forskellige niveauer og under forskellige beskrivelsesformer. Skilteteknikeruddannelsen har som den eneste uddannelse ingen kompetencemål, der eksplicit omhandler billedbehandling eller håndtering af grafik- og billedfiler.

Der er størst sammenfald i kompetencemål med digital media for både grundforløb og hovedforløb, dernæst med web-integrator og til dels med skiltetekniker. For digital media drejer det sig, udover de førnævnte mål om billedbehandling, om sammenfald i forhold til arbejde med digital kommunikation, hvor der naturligt nok både er sammenfald og grænseflader, uddannelsernes overordnede kompetencemål taget i betragtning. For skiltetekniker er det hovedforløbets kompetencemål, der læner sig op af kompetencemålene for mediegrafikeruddannelsens grundforløb.

Desuden er der for flere uddannelser sammenfald, når det drejer sig om kompetencemål omhandlende design, arbejdets tilrettelæggelse, arbejdsmiljø, samarbejde mv. Der er ikke foretaget en sammenligning af områdefag eller specialefag, da fagene må forventes at være beskrevet ud fra de angivne kompetencemål.

Sammenligningen af kompetencemålene må dog tages med et forbehold, og ses som indikationer på, hvor der er sammenfald mellem uddannelserne. Der er ikke nogen standard for at beskrive kompetencemål, og beskrivelsesform og detaljeringsgrad varierer en del, ligesom forståelsen af det beskrevne og det faglige niveau kan være forskellig inden for den tradition, der gælder for det enkelte uddannelsesområde. Kompetencemålene udmøntes i undervisningsforløb, hvor skolernes forvaltning kan være forskellig, ligesom praktiske hensyn som lærerkompetencer og anden ressourceudnyttelse mv. kan spille ind.

Nedenfor er en komplet oversigt over uddannelsernes kompetencemål i indgangen, fordelt på kompetencemål forud for hovedforløbet og kompetencemål for hovedforløbet. Kompetencemål, der vurderes at være nært beslægtede eller viser sammenfald, er markeret med gult.

Af oversigten fremgår for den enkelte uddannelse desuden antal skoleuger fordelt på grund- og hovedforløb, samt de grundfag, der knytter sig til uddannelsen. For overblikkets skyld fremgår samtlige grundfags fordeling og placering på uddannelserne desuden i en selvstændig tabel nedenfor.

Grundfag på uddannelserne indgangen medieproduktion

Fælles for alle uddannelser i indgangen er grundfagene førstehjælp og brandbekæmpelse samt informationsteknologi F. Grundfagene afvikles på grundforløbet og er ikke med i nedenstående oversigt.

Tabel: Grundfag indgangen medieproduktion

	Dansk	Engelsk	Design	Iværksætteri og innovation	Teknologi	Erhvervsøkonomi	Informationsteknologi	Arbejds miljø	Samfundsfag	Naturfag
--	-------	---------	--------	----------------------------	-----------	-----------------	-----------------------	---------------	-------------	----------

Grundforløb

Digital media										
Film- og tv-produktionsudd.		X (F)								
Fotograf		X (F)								
Grafisk tekniker	X (F)	X (F)								X (F)
Mediegrafiker	X (E)	X (E)	X (C)						X (F)	
Skiltetekniker										
Web-integrator										

Hovedforløb

Digital media			X (E)	X (F)						
Film- og tv-produktionsudd.			X (E)			X (F)	X (E)			
Fotograf			X (E)		X (F)	X (F)				
Grafisk tekniker				X (F)	X (F)			X (1 uge)		
Mediegrafiker				X (F)						
Skiltetekniker		X (F)	X (C)					X (1 uge)		
Web-integrator				X (E)	X (F)		X (D)			

Kilde: Bekendtgørelse nr. 157 af 23/02/2011 og uddannelsernes uddannelsesordninger.

Der er flest sammenfald i grundfagene engelsk (alle F niveau, bortset fra mediegrafiker med E niveau), design (heraf tre uddannelsen med E niveau og to med C niveau, hvoraf mediegrafikeruddannelsen er den ene) samt iværksætteri og innovation (alle med F niveau).

Uddannelsernes kompetencemål indgangen medieproduktion, jf. gældende uddannelsesbilag pr. 30. november 2012

Kompetencemål grundforløb	
<p>Digital media</p> <p>Varighed 3 år 6 mdr. heraf 40 ugers grundforløb, 40 ugers hovedforløb</p> <p>Grundfag: Førstehjælp og brandbekæmpelse Informationsteknologi F Design E Iværksætter og innovation F</p>	<p>3.1. De særlige kompetencemål, eleverne skal opfylde for at begynde på uddannelsens hovedforløb, er, at eleverne kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. skabe, manipulere og distribuere mindre grafikfiler, der indeholder forskellige former for billedmanipulation under anvendelse af et professionelt billedbehandlingsprogram, samt indscanne billeder, 2. deltage i produktionsplanlægning i form af udarbejdelse af synopsis, manus og storyboard og kan skelne mellem tekniske formater og deres anvendelsesmuligheder til forskellige opgavetyper, 3. anvende elementær kamera- og optageteknik og kan overføre filer til et computer- og redigeringsprogram herunder anvende de grundlæggende funktioner i et videoredigeringsprogram samt sammenkæde en række forskellige sekvenser i et videoredigeringsprogram, 4. konsolidere forskellige produktioner i relevante filformater og eksportere dem til forskellige lagermedier og distributionsformer, 5. udvise en fundamental forståelse for 3D og kan arbejde med 3D-visualisering i et 3D-program, 6. formidle et visuelt budskab og fremstille en præsentation, som er visualiseret med stillbilleder eller simple produktanimationer, 7. arbejde med grundlæggende programmering og forfatternærktøjer samt udvikle og designe enkle digitalt bårne kommunikationsprodukter, 8. deltage i arbejdet med konkrete opgaver fra idé til færdigt produkt på baggrund af forståelse for sammenhængen i digital medieproduktion i samarbejde med andre og i denne forbindelse inddrage viden om animation, visualisering, medieintegration og web-produktion, 9. anvende faglige og tekniske termer på både dansk og relevant fremmedsprog, svarende til <i>grundfaget Engelsk, niveau E</i>, i forbindelse med udførelse af arbejdsopgaver inden for digital media-området og 10. udvise en fundamental forståelse for innovative og kreative processer samt for forholdet mellem farve, form og funktion, svarende til <i>grundfaget Design, niveau F</i>
<p>Film- og tv-produktionsuddannelsen</p> <p>Varighed 5 år heraf 20 ugers grundforløb, 50 ugers hovedforløb</p> <p>Grundfag: Førstehjælp og brandbekæmpelse Informationsteknologi F Engelsk F Design E Erhvervsøkonomi F Informationsteknologi E</p>	<p>3.1. De særlige kompetencemål, eleverne skal opfylde for at påbegynde uddannelsens hovedforløb, er, at eleverne kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. udføre enkle arbejdsopgaver indenfor kameraarbejde, belysning, lyd og redigering, 2. anvende professionelt produktionsudstyr til film- og tv-produktion og har kendskab til film/tv-branchens terminologi, materialer og arbejdsrutiner, 3. arbejde med gængse digitale platforme til billedbehandling, 4. arbejde med grundlæggende æstetiske, sansemæssige og kompositoriske grundregler for visuel kommunikation, 5. udvælge og anvende hensigtsmæssige materialer og udstyr til udførelse af enkelte arbejdsopgaver indenfor film- og tv-produktion, 6. overføre teori til praksis og omvendt, herunder anvende hensigtsmæssige arbejdsmetoder under vejledning, 7. arbejde med produkter, koncepter og ideer, som er relevant for film- og tv-produktion og 8. udføre arbejdsopgaverne sikkerheds- og miljømæssigt forsvarligt i henhold til gældende regler og på en ergonomisk hensigtsmæssig måde.
<p>Fotograf</p> <p>Varighed 4 år 6 mdr. heraf 20 ugers grundforløb, 40 ugers hovedforløb</p>	<p>3.1. De særlige kompetencemål, eleverne skal opfylde for at påbegynde uddannelsens hovedforløb, er, at eleverne kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. betjene gængs professionelt udstyr til belysning, optagelser og bearbejdning af fotografiske billeder, 2. arbejde med gængse digitale platforme til billedbehandling, 3. arbejde med grundlæggende æstetiske, sansemæssige og kompositoriske grundregler for visuel kommunikation,

<p>Grundfag: Førstehjælp og brandbekæmpelse Informationsteknologi F Engelsk F Design E Erhvervsøkonomi F</p>	<p>4. udvælge og anvende hensigtsmæssige materialer og udstyr til udførelse af enkelte arbejdsopgaver indenfor fotografisk produktion, 5. forstå faglige termer indenfor det fotografiske område på engelsk, 6. overføre teori til praksis og omvendt, herunder anvende hensigtsmæssige arbejdsmetoder under vejledning og 7. arbejde med produkter, koncepter og ideer, som er relevant for fotografisk produktion.</p>
<p>Grafisk tekniker</p> <p>Varighed 3 år 6 mdr. heraf 25 ugers grundforløb, 20 ugers hovedforløb</p> <p>Grundfag: Førstehjælp og brandbekæmpelse Informationsteknologi F Dansk F Engelsk F Naturfag F Arbejds miljø, modul 2 Iværksætter og innovation F Teknologi F</p>	<p>3.1. De særlige kompetencemål, eleverne skal opfylde for at begynde på uddannelsens hovedforløb, er, at eleverne kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. planlægge, gennemføre og kontrollere simple teknisk grafiske arbejdsopgaver på baggrund af et grundlæggende kendskab til grafisk produktion og workflow, 2. anvende værktøj og betjene udstyr til fremstilling af teknisk grafiske opgaver inden for uddannelsesområdet, 3. håndtere materialer og hjælpemidler, herunder agere ansvarligt og bevidst i forhold til sikkerhed og arbejdsmiljø <i>svarende til målene i grundfaget Arbejds miljø, modul 1,</i> 4. anvende gængse informationsteknologiske værktøjer til brug for informationssøgning, kommunikation og præsentation <i>svarende til målene for grundfaget Informationsteknologi, niveau E,</i> 5. arbejde med elementer i billed-, illustrations- og tekstfiler til brug for udførelsen af simple teknisk grafiske opgaver, 6. modtage og anvende faglig vejledning i forhold til udførelsen af simple teknisk grafiske arbejdsopgaver og 7. bidrage konstruktivt til en fælles drøftelse eller løsning af en problemstilling i forhold til grafisk produktion og workflow i samarbejde med andre.
<p>Mediegrafiker</p> <p>Varighed 4 år heraf 40 ugers grundforløb, 15 ugers hovedforløb</p> <p>Grundfag: Førstehjælp og brandbekæmpelse Informationsteknologi F Dansk E Design C Engelsk E Samfundsfag F Iværksætter og innovation F</p>	<p>3.1. De særlige kompetencemål, eleverne skal opfylde for at påbegynde uddannelsens hovedforløb, er, at eleverne kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. arbejde med grafisk design og layout, herunder idéudvikle, designe og fremstille trykte og digitale produkter, 2. anvende et professionelt ombrydningsprogram og dets grundlæggende funktioner, og i den sammenhæng inddrage de grundlæggende regler, begreber og termer i forbindelse med typografi og ombrydning, 3. anvende billedbehandlingsudstyr samt billed- og illustrationsprogrammer til brug for fremstilling af trykte og digitale produkter, 4. anvende gængse informationsteknologiske værktøjer til informationssøgning, kommunikation samt til fremstilling af trykte og digitale produkter, <i>svarende til grundfaget Informationsteknologi, niveau E,</i> 5. udvise en grundlæggende forståelse for grafiske produktionsteknologier og -processer samt anvende kvalitetsparametre, der knytter sig dertil, 6. anvende viden om medietyper, produktionsmetoder og materialer, samt i forhold til valg af medietype og design anvende viden om markedsføring og målgrupper, 7. benytte sig af gængse danske retskrivningsregler, 8. modtage og anvende faglig vejledning i forhold til udførelsen af arbejdsopgaver inden for trykt og digital kommunikation, 9. indgå i et samarbejde med andre og bidrage konstruktivt til en fælles drøftelse eller løsning af en problemstilling i forhold til grafisk produktion og workflow, 10. foretage valg af hensigtsmæssige arbejdsstillinger og -bevægelser samt medvirke til at tilrettelægge arbejdet med henblik på at forebygge fysiske og psykiske belastninger, <i>svarende til målene i grundfaget Arbejds miljø, modul 1, og</i> 11. tilegne sig viden om relevante materialers oprindelse, egenskaber og anvendelsesmuligheder.

<p>Skilletekniker</p> <p>Varighed 3 år 6 mdr. heraf 10 ugers grundforløb, 25 ugers hovedforløb</p> <p>Grundfag: Førstehjælp og brandbekæmpelse Informationsteknologi F Engelsk F Design C Arbejds miljø modul 1</p>	<p>3.1. De særlige kompetencemål, eleverne skal opfylde for at påbegynde uddannelsens hovedforløb, er, at eleverne kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. forstå sammenhængen mellem uddannelsens skoleophold og virksomhedspraktik, 2. deltage i skilteproduktionen på begynderniveau ud fra et kendskab til de love og regler, der har betydning for produkternes udformning og opsætning og deltage i skiltevirksomhedens produktion ud fra et praktisk baseret grundlæggende kendskab til forskellige manuelle og digitale afbildningsteknikker til udformning af layouts, 3. anvende et grundlæggende kendskab til og har færdigheder i at vurdere, skelne, genkende, tegne og anvende skrifttyper digitalt i skilteproduktionen, 4. anvende et praktisk baseret grundlæggende kendskab til farvernes psykiske, fysiske, æstetiske samt digitale egenskaber i en skiltevirksomheds arbejdsopgaver, 5. foretage et hensigtsmæssigt materialevalg til en given skilleteknikeropgave ud fra et grundlæggende kendskab til de almindeligt forekommende materialer, 6. indgå i almindeligt forekommende arbejdsopgaver i en skiltevirksomhed under faglig vejledning og på baggrund af deres hånddelag for og begyndende færdigheder indenfor skiltefagets grundlæggende arbejdsområder, discipliner og værktøjer, 7. anvende skiltefagets almindelige værktøjer, hjælpemidler og materiel sikkerhedsmæssigt korrekt og planlægge arbejdet på en sikkerheds- og sundhedsmæssig korrekt måde samt bidrage til bestræbelserne på at skabe det bedst mulige arbejdsmiljø gennem deltagelse i og gennemførelse af arbejdspladsvurderinger, 8. anvende viden til at forebygge arbejdsbetingede belastningslidelser og ulykker, herunder foretage valg af hensigtsmæssige arbejdsstillinger og -bevægelser og 9. benytte begyndende forudsætninger til at kunne anskue og vurdere design under forskellige synsvinkler og til at kunne forholde sig til spørgsmål vedrørende design i både skiltefaglig og almen sammenhæng gennem introduktion til designbegrebet, designfunktioner og -processer.
<p>Web-integrator</p> <p>Varighed 1 år 9 mdr. heraf 22 ugers grundforløb, 49 ugers hovedforløb</p> <p>Grundfag: Førstehjælp og brandbekæmpelse Informationsteknologi F Iværksætter og innovation E Teknologi F Informationsteknologi D</p>	<p>3.1. De særlige kompetencemål, eleverne skal opfylde for at begynde på uddannelsens hovedforløb, er, at eleverne kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. skabe, manipulere og distribuere mindre grafikfiler, der indeholder forskellige former for billedmanipulation under anvendelse af et professionelt billedbehandlingsprogram samt indscanne billeder, 2. deltage i produktionsplanlægning i form af udarbejdelse af synopsis, manus og storyboard og kan skelne mellem tekniske formater og deres anvendelsesmuligheder til forskellige opgavetyper, 3. konsolidere forskellige produktioner i relevante filformater og eksportere dem til forskellige lagermedier og distributionsformer, 4. arbejde med grundlæggende programmering og forfatternærktøjer samt udvikle og designe enkle digitalt bårne kommunikationsprodukter og 5. arbejde med informationsteknologi svarende til grundfaget Informationsteknologi, niveau E.

Kompetencemål hovedforløb

<p>Digital media</p>	<p>4.1. Kompetencemålene for hovedforløbet, jf. dog afsnit 4.2. – 4.4., er, at eleverne kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. anvende storyboard og flowchart som redskaber i en planlægningsproces som en del af produktionsforberedelsen med henblik på at opnå en vellykket kommunikationsløsning, 2. designe og formgive såvel skærmbaserede kommunikationsopgaver som 3D objekter, 3. udføre arbejdsopgaver, der indeholder forskellige former for billedmanipulation, herunder indscanning af billeder ved hjælp af et professionelt billedbehandlingsprogram,
-----------------------------	---

	<p>4. udføre programmeringsopgaver der omfatter produktion af dynamiske websider og interaktive multimedieapplikationer, 5. udføre 3D produktioner, der indeholder modellering, simpel lysætning samt forskellige mappingtyper, 6. udføre produktionsopgaver i forfatterværktøjer, der indeholder scripting og flere medietyper, til afvikling på forskellige distributionsplatforme, 7. fremstille video- og lydproduktioner til brug i forbindelse med distribution på forskellige digitale distributionsplatforme, 8. producere websider under hensyntagen til gældende standarder og normer, 9. udvise kendskab til etablering og drift af egen virksomhed, 10. implementere applikationer samt server-side scripting og databaser som led i en produktionsopgave, 11. implementere applikationer fra forfatterværktøjer i web-produktioner og skabe sammenhæng med databaser og andre dataformer, 12. integrere applikationer i dynamiske web-sites og kontrollere dataoverførsel fra og til applikationer/servere, 13. udføre produktionsopgaver, der indeholder design af skærmbaseerede kommunikationsløsninger under hensyn til det ønskede visuelle indtryk, budskab, indhold og målgruppe, 14. udføre produktionsopgaver, der indeholder forskellige former for billedjustering og billedmanipulation ved hjælp af et professionelt billedbehandlingsprogram, 15. konfigurere og vedligeholde en web-server, herunder tilpasse serverens funktionalitet, 16. bearbejde mediefiler og udføre streaming under anvendelse af forskellige medieformater og kompressionsteknikker, 17. udføre 3D-modellering af produkter, processer samt komplekse organiske objekter, 18. udføre animationer med udgangspunkt i fremstillede 3D-objekter og modeller samt andet materiale, 19. udføre texturering og mapping i forbindelse med komplicerede overflader og 20. gennemføre lysætning, rendering og billedbehandling i forbindelse med produktionsopgaver, der indeholder lysætning til at skabe stemninger med og matche lys i real-time foottage samt anvende keying og compositing.</p>
Film- og tv-produktionsuddannelsen	<p>4.1. Kompetencemålene for hovedforløbet, jf. dog afsnit 4.2. – 4.3., er, at eleverne kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. udføre alle arbejdsprocesser, der forekommer inden for det område, specialet retter sig mod selvstændigt, innovativt og kreativt. 2. identificere tekniske og andre fejl og kommunikere disse videre, 3. assistere ved arbejdsfunktioner vedrørende kamerauplining, belysningsopgaver, gripfunktioner og produktionskoordinering, 4. beherske planlægningsredskaber og kommunikere et planlagt audiovisuelt forløb til medarbejdere og udenforstående, 5. sikre optimal teknisk kvalitet i relation til det påtænkte anvendelsesformål, 6. arbejde selvstændigt og i teams, 7. vise kreativitet og være innovativ i opgaveløsningen, 8. analysere og forstå audiovisuelle udtryk i deres historiske og kulturelle kontekst, 9. planlægge og strukturere arbejdsprocesser herunder løse uforudsete problemer og 10. selvstændigt og kreativt gennemføre planlægning, tilrettelæggelse, optagelse, bearbejdning og afvikling af produktioner samt medvirke ved udarbejdelsen af databaserede, integrerede medieprodukter.
Fotograf	<p>4.1. Kompetencemålene for hovedforløbet er, at eleverne kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. udføre alle arbejdsprocesser, der forekommer inden for det område, uddannelsen retter sig mod selvstændigt, innovativt og kreativt 2. opnå kendskab til fotografisk teknik, metode og arbejdsprocesser i forbindelse med afsendelsen af visuelle budskaber og selvstændigt, innovativt og kreativt producere fotografiske løsninger med stor kommunikationsværdi, 3. opnå teknisk faglige, kreative, innovative almene og personlige kompetencer, sådan at vedkommende selvstændigt og effektivt kan planlægge og varetage almindeligt forekommende arbejdsopgaver inden for uddannelsen, 4. opnå kendskab til kreativ, innovativ og kommunikativ billedfremstilling, samt de merkantile og sociale sammenhænge i samfundet, der er nødvendige for erhvervets udførelse, 5. vælge hensigtsmæssigt udstyr og arbejdsprocedure i forhold til intentionen med en given fotografisk opgave, 6. arbejde kreativt, innovativt og rationelt under hensyntagen til økonomi, kundekrav, tid, kvalitet og sikkerhed samt sikre optimal teknisk kvalitet i relation til det påtænkte anvendelsesformål og i overensstemmelse med den påtænkte distributionsform, 7. arbejde selvstændigt og i teams samt vise kreativitet i opgaveløsningen, herunder være omstillingsparat og fleksibel samt planlægge og strukturere arbejdsprocesser og løse uforudsete problemer og

	8. analysere billedmæssige udtryk til et visuelt budskab og forstå dem i deres stilmæssige og kulturelle kontekst.
Grafisk tekniker	<p>4.1. Kompetencemålene for hovedforløbet er, at eleverne kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. planlægge, gennemføre og kontrollere teknisk grafiske arbejdsopgaver selvstændigt på baggrund af viden om grafisk produktion og workflow, 2. anvende værktøj og betjene forskellige typer af udstyr til fremstilling af teknisk grafiske produkter, 3. foretage bevidste valg samt håndtere materialer og hjælpemidler, herunder agere ansvarligt og bevidst i forhold til sikkerhed og arbejdsmiljø, 4. anvende gængse informationsteknologiske værktøjer til brug for informationssøgning og udførelse af teknisk grafiske arbejdsopgaver, 5. dokumentere faglige problemstillinger inden for grafisk produktion og workflow og 6. indgå i et samarbejde med andre og selvstændigt og konstruktivt bidrage til en fælles drøftelse eller løsning af en problemstilling i forhold til grafisk produktion og workflow.
Mediegrafiker	<p>4.1. Kompetencemålene for hovedforløbet, jf. dog afsnit 4.2. – 4.3., er, at eleverne kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. planlægge, gennemføre og kontrollere mediegrafiske arbejdsopgaver selvstændigt, herunder betjene det i virksomheden sædvanligt forekommende udstyr og programmel inden for arbejdsområdet, 2. anvende viden om informationsteknologi, grafisk produktion og workflow samt kvalitetsstyring i forbindelse med produktion af trykt og digital kommunikation, 3. anvende viden om kommunikation samt forstå kundekontakt, 4. varetage et grafisk workflow og udføre produktion inden for prepress til trykt kommunikation og premedia til digital kommunikation samt arbejde med grafisk design til trykt og digital kommunikation, 5. forestå rådgivning af kunder og har grundlæggende kendskab til kalkulation og budgetudarbejdelse i forbindelse med produktion af trykt og digital kommunikation, 6. arbejde med grafisk design, typografi, grafik og billedbehandling og arbejde i teams og varetage kvalitets- og produktionsstyring ved produktion af trykt og digital kommunikation, og 7. varetage tilrettelæggelse og produktion inden for enten prepress til trykt kommunikation eller premedia til digital kommunikation.
Skiltetekniker	<p>4.1. Kompetencemålene for hovedforløbet er, at eleverne kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. udføre skilteteknikeropgaverne i henhold til viden om de love og regler, der har betydning for produkternes udformning og opsætning, 2. kommunikere selvstændigt med kunder og samarbejdspartnere ud fra et kendskab til kundeservice, personlig optræden og kunder/samarbejdspartneres forventninger til en skiltevirksomhed, 3. agere hensigtsmæssigt i forhold til konfliktløsning indenfor branchen ud fra et kendskab til virksomhedsstruktur og opbygning af det danske aftalesystem, 4. anvende forskellige manuelle og digitale afbildningsteknikker til udarbejdelse af layouts, 5. vurdere, skelne, genkende, tegne og kreativt anvende skrifttyperne digitalt selvstændigt ud fra viden om relevante skrifttyper, 6. anvende digitale farvesystemer til digital farveplanlægning og farvesætning selvstændigt ud fra sin viden om farvernes psykiske, æstetiske og digitale egenskaber, 7. anvende farverne kreativt i skiltevirksomhedens produktion, 8. foretage korrekte materialevalg indenfor folier, printmedier, skiltematerialer, bundmaterialer, overfladebehandling, samt opsætnings- og vedhæftningsmaterialer på baggrund af en vurdering af en given opgave, 9. overholde gældende regler og sikkerhedsforskrifter i forbindelse med anvendelse og bearbejdning af de relevante materialer, herunder søge informationer om materialers tekniske, miljø- og arbejdsmiljømæssige samt økonomiske specifikationer i skriftlige og elektroniske medier, 10. vurdere kvaliteten i eget arbejde i en selvevaluering, som inddrager plan, proces og arbejdsresultat under hensyn til gældende standarder og normer, 11. søge, finde og bearbejde informationer til brug ved produktionens planlægning og udførelse, herunder anvende IT-udstyr til planlægning af systematisk kvalitetskontrol og vedligehold, 12. anvende og vurdere sammenhængen mellem værktøj, udstyr, materialer og teknikker korrekt og med rationel arbejdstilrettelæggelse samt akkuratessen indenfor relevante IT-teknologier, scanning med efterfølgende digital bearbejdning, digital fotografering med efterfølgende digital

	<p>bearbejdning, digital print på relevante medier og folieopgaver,</p> <p>13. identificere og beskrive årsager til problemer i arbejdsmiljøet samt udarbejde forslag til problemløsning, blandt andet ved inddragelse af relevante arbejdsmiljøaktører, ud fra viden om sammenhænge i arbejdsmiljøet og det ydre miljø arbejde med disses betydning for sundhed og livskvalitet og forholde sig til den aktuelle debat herom,</p> <p>14. anskue og vurdere design fra idé til det færdige produkt under forskellige synsvinkler ud fra en viden om og bevidsthed om designfunktioner og designprocesser,</p> <p>15. forholde sig bevidst til spørgsmål vedrørende design i både skiltefaglig og almene sammenhænge og</p> <p>16. forstå og anvende engelsk i jobmæssige, samfundsmæssige og almene sammenhænge.</p>
Web-integrator	<p>4.1. Kompetencemålene for hovedforløbet er, at eleven kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. integrere tekst, billeder, grafik, lyd, animation og databaser i forhold til fremstilling af dynamiske, komplekse og avancerede internetløsninger, 2. arbejde med navigationsdesign og fremstilling af internetsider ved hjælp af en grafisk editor, 3. udføre digital fotografering, scanning, billedbehandling og grafik til anvendelse i internetløsninger, 4. arbejde med objektorienteret programmering, relationsdatabaser og applikationsudvikling, 5. opsætte webserver, herunder tilpasning og vedligeholdelse af præfabrikeret e-handel software, 6. kommunikere aktivt og indgå i arbejdsfællesskaber, der arbejder med produktudvikling, produktion og service, og 7. tilegne sig forudsætninger for iværksætter og innovation i forbindelse med opstart af egen virksomhed.

Anvendelse af erhvervsrettet påbygning

Udover de obligatoriske ugers valgfri specialefag giver bekendtgørelse om erhvervsuddannelse, § 30, stk. 2, mulighed for, at eleven og virksomheden som erhvervsrettet påbygning kan vælge at supplere de obligatoriske mål i uddannelsen gennem valg af yderligere undervisning inden for de valgfri specialefag i et omfang af indtil 4 uger. Der er 5 ugers valgfri specialefag på mediegrafikeruddannelsen, samlet kan eleven dermed opnå 9 ugers undervisning i fag inden for fagrækken af valgfri specialefag. Der udbydes aktuelt 19 valgfri specialefag, heraf fire fag fælles med grafisk teknikeruddannelsen.

Sekretariatet opgør årligt anvendelsen af de valgfri specialefag, herunder hvilke fag der gennemføres som erhvervsrettet påbygning. Opgørelsen sker på baggrund af skolernes oplysninger, da de faglige udvalg ikke har adgang til det administrative system EASY-A, som registrering af valgfri specialefag foregår. Det har gennem længere tid været et udtrykt ønske fra de faglige udvalgs side, at UNI-C giver adgang til, at de faglige udvalg kan trække oplysningerne i EASY-P. De faglige udvalg har i dag ingen mulighed for at vurdere fagenes relevans (gennemførelsesfrekvens), med mindre skolerne spørges og svarer enkeltvis.

En opgørelse for perioden 2009 frem til udgangen af 3. kvartal 2012 viser, jf. nedenstående oversigt, at anvendelsen af erhvervsrettet påbygning er omfattende på mediegrafikeruddannelsen. Til sammenligning har kun 9 elever på grafisk teknikeruddannelsen i samme periode gennemført fag som erhvervsrettet påbygning. Opgjort på elevmoduler er der i 2009 på mediegrafikeruddannelsen gennemført 194 elevmoduler som erhvervsrettet påbygning, 169 i 2010 og 171 elevmoduler i 2011. Til og med 3. kvartal 2012 er der gennemført 69 elevmoduler som erhvervsrettet påbygning. Med elevmodul menes antal gange et fag er gennemført af en elev. En elev kan have deltaget i flere fag i løbet af et år og dermed tælle med flere gange.

Ministeriets fagkonsulent gennemførte i efteråret 2002 – det vil sige tre år efter at uddannelsen blev etableret – en rundspørge til de syv mediegrafikerskoler og spurgte blandt andet til de valgfri specialefag, herunder anvendelsen af erhvervsrettet påbygning. Følgende fremgår af fagkonsulentens sammenfatning:

”Skolerne oplever stor opmærksomhed både fra elever og virksomheder omkring de valgfri specialefag og den erhvervsrettede påbygning. Skolerne udtaler, at overraskende mange virksomheder vælger erhvervsrettet påbygning, og at elev og virksomhed er målrettet med hvilke fag der ønskes. Det er elevens eget valg, der er afgørende for, hvilke fag der vælges. Flere af skolernes udtalelser vidner om, at der i højere grad end tidligere foregår en uddannelsesdialog i virksomhederne.”

I opgørelsen over anvendelsen af de valgfri specialefag er der fag, der skiller sig ud som topscorer med et relativt stort spring til de øvrige fag. Det er fagene: *avanceret billedbehandling*, *avanceret ombrydning*, *avanceret webdesign*, *kreativ billedbehandling* samt *design og kreativitet*.

I 2012 kommer det nye fag, *webapps*, ind på en tredjeplads, lige efter *avanceret billedbehandling* og *avanceret ombrydning*. På en fjerdeplads kommer *avanceret webdesign*.

Vurderes fagenes anvendelse i forhold til erhvervsrettet påbygning, er det faget *avanceret webdesign*, der anvendes hyppigst som erhvervsrettet påbygning, efterfulgt af *avanceret ombrydning* og *design og kreativitet*. Herefter er der et stort spring til de andre fag.

Skolerne har i flere år givet udtryk for, at eleverne især anvender avanceret ombrydning og avanceret webdesign som repetitionsfag for at opnå et tilstrækkeligt højt niveau inden svendeprøven. Det har ifølge skolerne medført, at fagene gennemføres på et mere grundlæggende niveau, end formålet og målbeskrivelserne tilsiger. Det er baggrunden for et forslag fra den arbejdsgruppe, der for øjeblikket evaluerer uddannelsen, om at eksisterende mål for avanceret billedbehandling, avanceret webdesign og avanceret ombrydning, samt webapps og e-publicering i videst muligt omfang flyttes til de bundne specialefag og dermed gøres til obligatorisk indhold i uddannelsen. Forslaget forudsætter en udvidelse af antal skoleuger på hovedforløbet. Arbejdsgruppen foreslår, at de nævnte valgfri specialefag består med deres respektive fagtitler, men med et mere avanceret indhold, end tilfældet er i dag. For fagene webapps og e-publicerings vedkommende foreslås tilføjet et "avanceret" til titlen.

Målsætningen er større udnyttelse af de nævnte fagligheder i hele elevens uddannelsesforløb samt højere niveauer på fagene, obligatoriske som valgfri specialefag.

De to oversigter nedenfor viser antal gange en elev har gennemført det enkelte valgfri specialefag, enten som valgfri specialefag eller som erhvervsrettet påbygning. Fagene er oplistet i samme rækkefølge som i uddannelsesordningen og valgfagskataloget. Fag med størst gennemførelsesfrekvens er markeret med grønt.

Valgfri specialefag perioden 2009-2012

Valgfri specialefag	2009	2010	2011	2012*	I alt
Design og kreativitet	81	90	94	69	334
Emballage - design og branding	19	33	56	23	131
Farvestyring	45	50	33	3	131
Digitalfotografering	55	76	75	43	249
Avanceret billedbehandling	138	107	115	78	438
Kreativ billedbehandling	86	124	72	63	345
Avanceret grafisk workflow	12	3	9	16	40
Variable data i grafisk produktion-XML for begyndere	0	15	0	0	15
Multimedieproduktion I	60	76	60	19	215
Multimedieproduktion II	18	4	21	16	59
Avanceret ombrydning	61	99	133	75	368
Avanceret webdesign	109	88	91	65	353
CMS og dynamisk webdesign	20	18	30	9	77
En grafisk virksomhed (udløb juli 2011)	27	0	16	0	43
Introduktion til storformatprint (udløb juli 2011)	3	4	13	0	20
Introduktion til digitaltryk (nyt fra juli 2011)	0	0	0	3	3
Avanceret digitaltryk	0	0	0	2	2
E-publicering (nyt fra juli 2011)	0	0	8	18	26
Webapps (nyt fra juli 2011)	0	0	17	72	89
Introduktion til storformatprint (nyt fra juli 2011)	0	0	0	0	0
Produktion af storformatprint	0	0	0	0	0
I alt antal elevmoduler	734	787	843	574	2938

Erhvervsrettet påbygning perioden 2009-2012

Fag gennemført som erhvervsrettet påbygning	2009	2010	2011	2012*	I alt elever
Design og kreativitet	27	29	13	1	70
Emballage - design og branding	11	8	18	0	37
Farvestyring	11	5	6	4	26
Digitalfotografering	18	16	11	4	49
Avanceret billedbehandling	9	14	21	12	56
Kreativ billedbehandling	27	15	9	4	55
Avanceret grafisk workflow	0	4	2	4	10
Variable data i grafisk produktion-XML for begyndere	0	2	0	0	2
Multimedieproduktion I	7	13	13	0	33
Multimedieproduktion II	4	5	10	0	19
Avanceret ombrydning	25	21	31	9	86
Avanceret webdesign	44	31	30	15	120
CMS og dynamisk webdesign	8	3	5	0	16
En grafisk virksomhed (udløb juli 2011)	2	0	0	0	2
Introduktion til storformatprint (udløb juli 2011)	1	3	0	0	4
Introduktion til digitaltryk (nyt fra juli 2011)	0	0	0	3	3
Avanceret digitaltryk	0	0	0	0	0
E-publicering (nyt fra juli 2011)	0	0	2	8	10
Webapps (nyt fra juli 2011)	0	0	0	4	4
Introduktion til storformatprint (nyt fra juli 2011)	0	0	0	1	1
Produktion af storformatprint	0	0	0	0	0
I alt antal elevmoduler	194	169	171	69	603

*) Opgørelsen dækker de første tre kvartaler i 2012.

Sammenfatning

Kortlægningen viser, at mediegrafikeruddannelsen udgør den største andel af tilgangen til uddannelserne i medieproduktionsindgangen opgjort i antal uddannelsesaftaler. Den skolebaserede erhvervsuddannelse web-integrator optager et større antal elever, men uden uddannelsesaftale. Der sker desuden en tilgang gennem skolepraktikordningen for to uddannelser i indgangen, heraf er mediegrafikeruddannelsen den ene.

Der er i begrænset omfang sammenfald mellem mediegrafikeruddannelsens kompetencemål og kompetencemål for andre uddannelser i indgangen. Billedbehandling eller håndtering af grafik- og billedfiler, går igen i seks ud af syv uddannelser, men på forskellige niveauer og under forskellige beskrivelsesformer. Der er størst sammenfald i kompetencemål med digital media, hvor der er sammenfald og grænseflader inden for digital kommunikation. For grundfagene vedkommende er der flest sammenfald i grundfagene engelsk, design samt iværksætteri og innovation.

Endelig viser kortlægningen, at erhvervsrettet påbygning benyttes i stort omfang, og at 3-4 fag skiller sig ud som meget hyppigt anvendt som valgfri specialefag og som erhvervsrettet påbygning.