

Universitetet i Agder  
Fakultet for fakultet for Teknologi og realfag

## E K S A M E N

**Emnekode:** DAT229  
**Emnenavn:** Video

**Dato:** 20. November 2014  
**Varighet:** 0900 - 1200

**Antall sider inkl. forside** 4

**Tillatte hjelpemidler:** Skrivesaker

**Merknader:** Oppgavene teller ikke likt, se hver oppgave. Ved all besvarelse som krever forklaring, svar kortfattet.

## Oppgave 1 (Denne oppgaven teller 20%)

### *Fortelle en historie*

#### **Spørsmål 1**

Tegn og forklar spenningskurven til:

- Nyhetsinnslag
- Reportasje
- Dokumentar

#### **Spørsmål 2**

Forklar hva som menes med begrepet "anslag" i en videoproduksjon? Gi eksempler på konkrete virkemidler som kan brukes i et godt anslag.

#### **Spørsmål 3**

Gi en kortfattet forklaring av Kuleshov-effekten.

#### **Oppgave 4**

Forklar i korte trekk fremgangsmetoden for "master shot" teknikken. Beskriv evt. fordeler og ulemper.

## Oppgave 2 (Denne oppgaven teller 25%)

### *Arbeidsflyt i en videoproduksjon*

*(Case)*

Norske redningshunder skal våren 2015 starte en omfattende kampanje for å rekruttere flere hundeførere. I den forbindelse skal de blant annet lage en promoteringsfilm (lengde: 1:30) som viser viktigheten av beredskapen til Norske redningshunder og hvorfor jobben som hundefører er innholdsrik og spennende.

Du er blitt leid inn som videoprodusent og er ansvarlig for videoproduksjonen fra ide til ferdig resultat. Norske redningshunder stiller med Norges høyest dekorerte hundefører Steinar Olsen og en reell øvelse med markører (alle øvelsene foregår utendørs i barmark terreng). I tillegg er det flere personer som har blitt reddet av Norske redningshunder som stiller seg disponibel til intervju. Alle forhold er lagt til rette for at du skal få de bildene og intervjuene du ønsker.

#### **Følgende momenter bør komme frem i filmen (budskap):**

- Viktigheten av innsatsen til hundeførere i Norske redningshunder
- Det unike forholdet mellom fører og hund (jobber i team)
- Hvilken glede denne jobben gir hundeføreren (og evt. hund)

#### **Filmen skal blant annet inneholde:**

- Intervju av Norges høyest dekorerte hundefører Steinar Olsen
- Intervju av personer som har blitt reddet av Norske redningshunder
- Spennende og varierte bilder av fører og hund som jobber sammen
- Spennende og varierte bilder av vakker natur
- Evt. andre momenter som tydeliggjør budskapet i videoen

#### **Spørsmål 1**

Forklar hvordan arbeidsprosessen fra planlegging til ferdig sluttprodukt bør eller kan være.

### Spørsmål 2

I intervjuet som skal utføres av Norges høyest dekorerte hundefører Steinar Olsen er det ønskelig med lav dybdeskarphet og at du tar hensyn til begrepet "rule of third" . Hva menes med "rule of third" (tegn og forklar) og hvilken grep kan du gjøre for å oppnå lav dybde skarphet?

### Spørsmål 3

Alle tekniske innstillinger på kameraet justeres manuelt. Forklar følgende hvis du bruker SONY EX1 til jobben:

- Hvilken innstillinger du bør ta hensyn (og hvorfor) for å oppnå et godt teknisk bilde resultat.
- Hvilken innstillinger du bør ta hensyn til (og hvorfor) for å oppnå et godt teknisk lydopptak.

### Spørsmål 4

Hvilken grep kan du gjøre for å unngå aksebrudd hvis du velger å gjøre opptak av hundeføreren i en "reell søk situasjon". Tegn og gi en kort forklaring.

### Spørsmål 5

Planleggingsprosessen er ferdig og i samarbeid med oppdragsgiver har du laget en dreiebok og opptaksplan. Du har valget mellom å bruke to forskjellige kameraer.

- Forklar i korte trekk hovedforskjellen mellom Sony EX1 og Canon 70D (DSLR).
- Hvilket kamera bør du bruke til denne jobben? Kan det være intr. å bruke flere av de nevnte kameraene? Begrunn svaret.
- Bør du bruke stativ til opptakene?

## Oppgave 3 (Denne oppgaven teller 15%)

### Redigering og etterarbeid

(Case)

Oppgave 2 fortsetter, du er ferdig med opptakene (i forrige oppgave) og skal begynne på redigeringsarbeidet. I samarbeid med oppdragsgiver har dere blitt enige om å levere filmen innen to dager.

### Spørsmål 1

Opptakene er utført i 720/50P. Hvilket format ønsker du å redigere i? Begrunn svaret.

### Spørsmål 2

På opptakene er lydkanal 1 = kontentum/miljø og lydkanal 2 = intervju. Hvordan ønsker å du legge opp sporene for lyd redigeringsprogrammet? Begrunn svaret.

### Spørsmål 3

Hva gjør funksjonen "multicam mode" i redigeringsprogrammet? Forklar i korte trekk hvordan funksjonen benyttes.

## Oppgave 4 (Denne oppgaven teller 40 %)

a) For sending av videosignaler digitalt har vi en rekke standarder tilgjengelig. Angi i en liten tabell oppløsning, bilderate ("frame rate") og hvorvidt signalet er linjeflettet ("Interlaced") eller ikke for de formatene som er angitt nedenfor.

- PAL
- NTSC
- HD 720p
- HD 1080i
- HD 1080p

- b) Ved overføring av video fra en server til en klient har vi to alternativer nemlig "Progressive download" og "Streaming". Forklar forskjeller på de to metodene sett fra både serverens og klientens side.
- c) Når vi skal vise en eldre 4:3 kilde på et moderne 16:9 tv-apparat har vi flere alternative måter for å tilpasse bildet til det nye bredde/høyde formatet. Nevn noen aktuelle metoder, og begrunn ditt foretrukne alternativ.
- d) Ved komprimering av video er det vanlig å utnytte bildekoherens slik at vi ender opp med tre typer bilder: I (Intra), P (Predicted) og B (Bidirectional). Kan du forklare forskjellen på disse 3 bildetyperne og angi hva vi forstår med en GOP?
- e) Dagens TV-sendinger og TV-apparater følger/støtter en standard som kalles HD-Ready. Kan du angi hvilken oppløsning og bilde rate denne betegnelsen angir? Det er nå kommet både videokameraer og TV-apparater som støtter 4K Ultra HD. Hva slags oppløsninger er det da snakk om?
- f) Dersom jeg skal ha overført et HDMI signal over lengre avstander har jeg flere alternativer tilgjengelig. Kan du angi noen alternativer og komme med en anbefaling der du også tar hensyn til pris?
- g) Vi har en rekke eldre videoopptak filmet med oppløsning 720x576 og med en aspekt ratio på 4:3. Vi skal sette disse opptakene sammen med en del nyere opptak tatt i full HD (1920x1080) med en aspekt ratio på 16:9. Hvor mange piksler horisontalt og vertikalt av det totale skjerm bildet på 1920x1080 piksler skal benyttes for å vise de eldre videoopptakene?

Forutsetninger:

1. Videoopptaket skal gjengis i sin helhet (ingenting skal klippes bort).
2. Videoopptaket skal gjengis slik at de for brukeren har riktig bredde/høyde forhold.
3. Videoopptaket skal før koding skaleres slik at et størst mulig skjermareal benyttes for å vise videoen.

**Lykke til hilsen Tore og Morgan**