

## Indhold

I. SDU SOM DIGITAL FRONTLØBER .....	1
II. STRATEGISK TILGANG TIL DIGITALISERING .....	2
Principper for digitalisering.....	3
III. STRATEGISK FOKUS: ”BØLGE 1.0 2019 – 2021” .....	4
Forskning.....	5
Ambition .....	6
Indsatser .....	6
Uddannelse .....	7
Ambition .....	8
Indsatser .....	8
Administration .....	9
Ambition .....	10
Indsatser .....	10
Mennesker og organisation .....	11
Ambition .....	11
Indsatser .....	12

## I. SDU SOM DIGITAL FRONTLØBER

SDU's strategiske målsætninger er: *Vi skaber værdi for og med samfundet, vi udfolder de mange talenter og fremmer det unikke, og vi bryder grænser og former fremtiden.* Målsætningerne understøttes af de fire pejlemærker: *kvalitet, relevans, bæredygtighed og differentiering.*

At skabe værdi, udvikle talenter og forme fremtiden inden for SDU's kerneopgaver forskning, uddannelse og vidensamarbejde bør tage afsæt i samfundets udvikling. Digitalisering og de konstante og stadigt hurtigere bølger af ny og mere avanceret teknologi og disruption, udfordrer og vender veletablerede kerneantagelser på hovedet. Digitaliseringen forandrer og former måden, hvorpå mennesker arbejder, laver forretning, skaber værdi og lever livet - og ikke mindst interagerer med hinanden og omverdenen.

Som universitet stiller det os over for en dobbelt udfordring. Dels er der behov for, at SDU's uddannelser, forskning og vidensamarbejde fortsat leverer nye og afgørende bidrag til den digitale omstilling i Danmark og verden. Eksempelvis skal SDU's dimittender have de rigtige kompetencer for succesfuldt at kunne bidrage til det digitale samfund, og forskningen skal levere ny banebrydende viden, som bidrager til at forme det digitale samfund. Dels skal vi tage vores egen medicin – som universitet skal vi omstille os selv, vores måde at uddanne, forske og samarbejde på til en digital virkelighed.

Det er derfor langt fra nok blot at sætte strøm til og anvende nye teknologier på det eksisterende. Der er behov for at gentænke og redesigne vores måde at operere på som universitet. Ikke fordi teknologien udvikler sig, men fordi forventningerne ændrer sig hos vores samarbejdspartnere, studerende og ansatte.

I en verden i konstant forandring er det dog samtidig vigtigt, at SDU som universitet holder fast i, at det at skabe rum for fordybelse er en af universitetets grundlæggende dyder.

SDU vil være digital frontløber. Frontløber er sammensat af to ord. 'Front' betyder, at vi vil være med fremme i det digitale førerfelt, og at vi ikke er tilfredse med at være bagtrop. 'Løber' betyder, at vi konstant er i bevægelse og ikke står stille. De konstante nye bølger af teknologi kræver, at vi til enhver tid er i fart: Nogle gange i det lange seje maraton og andre gange i det korte hurtige sprint.

Som digital frontløber vil SDU 'bruge, udvikle og forme digitale kompetencer og løsninger', hvilket betyder, at vi inden for forskning, uddannelse, vidensamarbejde og administration vil anvende og udvikle nye digitale kompetencer og løsninger, som udnytter de digitale muligheder. Vi skal være nysgerrige på morgendagens udfordringer og have modet til at gribe og levere digitale svar.

Som digital frontløber vil SDU endvidere 'skabe værdi for samarbejdspartnere, studerende og ansatte', hvilket betyder, at vi vil anvende digital teknologi for skabe værdi for samfundet. Brug af digital teknologi er altså ikke et mål i sig selv. Det er et middel til, at SDU kan realisere de strategiske målsætninger og levere kvalitet og relevans til omverdenen, som efterspørger digitale svar.

For at realisere SDU's strategiske målsætninger i det digitale samfund er vores ambition:

*SDU vil som digital frontløber  
bruge, udvikle og forme digitale kompetencer og løsninger  
indenfor forskning, uddannelse, vidensamarbejde og administration,  
som skaber værdi for samfundet, samarbejdspartnere, studerende og ansatte.*

## II. STRATEGISK TILGANG TIL DIGITALISERING

Den digitale omstilling af samfundet handler om, hvordan mennesket ved hjælp af data og teknologi kan dække sine behov på bedre og helt nye måder.

I en lang årrække har digitalisering drevet eksempelvis effektivisering og automatisering af sagsgange og mere effektiv informationsudveksling. Det vil fortsat være i fokus. Også på SDU. Givet den økonomiske virkelighed vil det være nødvendigt for SDU at anvende digitaliseringens muligheder for at levere bedre for mindre.

Som digital frontløber er det langt fra nok blot at sætte strøm til eksisterende praksis. Teknologien vil skabe muligheder for nye kulturelle, organisatoriske, teknologiske og forretningsmæssige platforme og økosystemer, hvor studerende, medarbejdere og samarbejdspartnere deltager og samskaber på andre måder, end dem vi kender.

De konstant turbulente og uregerlige forstyrrelser i vores omgivelser vil udfordre de velkendte forbedringsmetoder. Det betyder også, at vi skal udvide vores værktøjskasse i forhold til at tilrettelægge og gennemføre forandringer. Vi skal så at sige kunne arbejde med forandringer samtidigt i to spor – 'bedste praksis' og 'næste praksis' – med hver deres forskellige logik:

- 'Bedste praksis' har fokus på at gøre det, vi i forvejen gør på en bedre måde og udbrede denne praksis til en større del af universitetet. Det kan ske ved f.eks. kompetenceudvikling og videndeling.

Denne måde at gå til forandringer på virker bedst, når vi står over for relativt velkendte udfordringer og velafprøvede løsninger, som skal implementeres. Dermed ikke sagt, at disse forandringsprocesser er enkle og ikke kalder på forandringsledelse.

- *'Næste praksis'* handler om at skabe rum for at udforske og afprøve nye tiltag gennem eksperimenter i mindre eller større skala. Det er særligt relevant i situationer, hvor teknologiske forandringer sker hurtigt og med stor kompleksitet, og hvor vi ikke kender løsningerne. Eksperimenter kan f.eks. tage udgangspunkt i skabende samarbejder på tværs af forskellige aktører og interesser. Disse forandringsprocesser er komplekse og kalder på høj grad af forandringsledelse.

Samlet set skal vi både kunne arbejde med den løbende, trinvis digitale udvikling og optimering ('bedste praksis') og samtidig kunne udvikle os gennem nytænkning og radikal innovation ('næste praksis'). Eller med andre ord styrke vores kapacitet som den ambidekstrale organisation.<sup>1</sup>

## Principper for digitalisering

Virkeliggørelsen af strategien kan som følge af ovenstående ikke planlægges i detaljer. Det vil være en iterativ proces, da de konstante nye og hurtige bølger af mere avanceret teknologi vil udfordre det eksisterende.

Det gør ikke ledelsesopgaven mindre – heller ikke for topledelsen. Der vil være tale om en proces, der i høj grad vil kræve et stærkt fokus fra direktionen – ikke mindst i forhold til at skabe de rette organisatoriske rammer og forudsætninger gennem løbende prioriteringer samt mod og vilje til at eksperimentere, turde fejle og lære.

Arbejdet med digitaliseringsstrategien er derfor dynamisk tænkt som gentagne implementeringsbølger hen over en flerårig periode. Hver ny bølge udmønter løbende justeringer i det strategiske grundlag og grundfæstes i evalueringen af den foregående. Der bygges altså hele tiden ovenpå den tænkning og de resultater, som går forud. I næste kapitel beskrives fokus i første bølge 2019 – 2021.

Følgende syv principper udgør grundlaget for den digitale rejse på SDU. Principperne skal medvirke til, at vi skaber værdi for og med samfundet gennem digitalisering.

1. **Vi gennemfører meningsdrevet digitalisering.** Vi digitaliserer ikke for teknologiens skyld, men fordi vi vil skabe en bedre verden for mennesket. Vi tager udgangspunkt i behovet, hvad skal teknologien løse? Vi sætter de studerende, medarbejdere eller samarbejdspartnere i centrum. Vi stopper et projekt, hvis det ikke længere giver mening. Vi husker i arbejdet med digitalisering at inddrage de erfaringer, som vi tidligere har gjort os, sådan at nye tiltag bygger oven på tidligere tiders erfaringer.
2. **Vi tænker stort, men starter småt.** Vi tager afsæt i visionen og tænker stort, men vi bevæger os med overskuelige og konkrete skridt mod målet. Vi er klar til at gå andre og nye veje undervejs. Digitalisering handler om praksislæring, ikke om teori. Store beslutninger udskydes til, vi har gjort os erfaringer i praksis gennem eksperimenter, prøvehandling mv.
3. **Vi involverer altid brugere.** Brugere af digitale løsninger har vigtig viden om, hvordan løsningerne skal fungere og skal derfor altid inddrages, så vi sikrer, at løsninger bliver simple, let tilgængelige og skaber værdi for brugerne. Involveringen sikrer, at brugerne forstår, hvorfor vi gør, som vi gør, og

---

<sup>1</sup> Ambidekstralitet (evnen til at bruge begge hænder) beskriver en evne hos organisationer til både at have fokus på omkostninger, efficiens og inkrementelle innovationer og samtidig udvikle nye produkter og services gennem radikale innovationer, hurtighed og fleksibilitet.

sikrer samtidig, at alle relevante brugeres viden, erfaring og kompetencer kommer i spil i hele processen - fra idé og behovsafdækning til løsninger er fuldt implementeret.

4. **Vi sætter det rigtige hold.** Vi sætter det rigtige hold fra starten, når et projekt startes op. Vi besætter de forskellige pladser med de rigtige profiler internt i organisationen.
5. **Vi anvender robust digital arkitektur.** Når vi bygger vores løsninger ved hjælp af byggeklodser, åbne snitflader, standarder mv., sikrer vi, at løsningerne hænger sammen på tværs og dermed understøtter en helhedsorientering – også i en foranderlig verden. Digitaliseringstiltag skal derfor bygge på universitetets digitale rammearkitektur, hvor der er fokus på: sikkerhed, interoperabilitet, åbenhed, fleksibilitet og skalerbarhed.
6. **Vi anvender databaseret ledelse.** Vi baserer vores digitalisering på viden om, hvad der virker, så vi kan følge med i, om de digitale indsatser har de ønskede effekter. Vi bruger data til at synliggøre kerneydelser og resultater, så vi kan gøre mere af det gode arbejde.
7. **Vi har fokus på effekter.** Vi har stort fokus på at definere og følge op på ønskede effekter fremfor udelukkende at have fokus på leverancer. Leverancer skaber grundlaget for resultater og effekter. Vi har stort fokus på at gennemføre de nødvendige forandringer, f.eks. kompetenceudvikling, nødvendig tid til implementering, helhedsorienteret syn mv., som er forudsætninger for at hente gevinster og realisere effekter.

I implementeringen af strategien er der fokus på at bruge forskellige metoder, sådan at vi får understøttet strategien på den bedste måde.

### III. STRATEGISK FOKUS: "BØLGE 1.0 2019 – 2021"

I det følgende præsenteres indsatsområder i Bølge 1.0, som løber i perioden 2019 – 2021. Nedenstående oversigt viser indsatsområderne opgjort for henholdsvis forskning, uddannelse, administration samt mennesker og organisation. I det efterfølgende redegøres nærmere for de enkelte områder.

Det er vigtigt at understrege, at SDU allerede har taget vigtige skridt i forhold til digitaliseringen. Fremtidens Uddannelser, Advanced Analytics, testbaseret optag, SDU eScience Center osv. er alle eksempler på dette. Formålet med dette strategiske fokus er at stå på de gjorte erfaringer og herfra accelerere udviklingen. Tilsvarende vil næste bølge i arbejdet med digitaliseringsstrategien blive rammesat senest i løbet af 2021 på baggrund af erfaringerne fra Bølge 1.0.

<p><b>SDU ambition</b></p> <p><i>SDU vil som digital frontløber bruge, udvikle og forme digitale kompetencer og løsninger indenfor forskning, uddannelse, vidensamarbejde og administration, som skaber værdi for samfundet, samarbejdspartnere, studerende og ansatte.</i></p>	<p><i>Principper for digitalisering på SDU</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vi gennemfører meningsdrevet digitalisering</li><li>• Vi tænker stort, men starter småt</li><li>• Vi involverer altid brugere</li><li>• Vi sætter det rigtige hold</li><li>• Vi anvender robust digital arkitektur</li><li>• Vi anvender databaseret ledelse</li><li>• Vi har fokus på effekter</li></ul>
---	--

<p style="text-align: center;"><b>FORSKNING</b></p> <p style="text-align: center;"><i>SDU vil som digital frontløber bedrive tværfaglig, fremsynet og samarbejdende eScience, så forskningen har høj kvalitet og relevans for samfundets og samarbejdspartneres behov</i></p>	<p style="text-align: center;"><i>Mål i 2019-2021</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• enkel adgang til eScience</li> <li>• kompetenceløft til forskere i eScience</li> <li>• flere og bedre tværfaglige eScience-projekter</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>UDDANNELSE</b></p> <p style="text-align: center;"><i>SDU vil som digital frontløber tilbyde fremtidens forskningsbaserede uddannelse, så alle studerende får de stærkeste digitale kompetencer til at løse samfundets og aftagernes behov</i></p>	<p style="text-align: center;"><i>Mål i 2019-2021</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• digitale kompetencer til alle SDU-studerende</li> <li>• digitalt kompetenceløft til SDU's undervisere</li> <li>• tværgående samarbejde om 'Fremtidens uddannelse'</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>ADMINISTRATION</b></p> <p style="text-align: center;"><i>SDU vil som digital frontløber tilbyde digital administration med fokus på brugerbehov, innovation, sammenhæng, smidighed og gevinster for at fremme universitetets kerneopgaver bedst muligt</i></p>	<p style="text-align: center;"><i>Mål i 2019-2021</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• simple administrative løsninger</li> <li>• digitalt kompetenceløft til TAP</li> <li>• design af digital administration</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>MENNESKER OG ORGANISATION</b></p> <p style="text-align: center;"><i>SDU vil som digital frontløber bryde grænser og forme fremtiden ved fleksibelt, tværgående og værdiskabende samarbejde præget af nysgerrighed, risikovillighed og dygtighed</i></p>	<p style="text-align: center;"><i>Mål i 2019-2021</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• medarbejdere i forandring</li> <li>• ledelse i forandring</li> <li>• databaseret ledelse</li> </ul>

## Forskning

Videnskab bygger på fakta og data – både kvantitative og kvalitative data. Den teknologiske udvikling betyder, at mængden af potentielle forskningsdata øges markant, at data lettere kan kobles på tværs af videnskabelige felter, og at data kan høstes, opbevares, analyseres og udveksles på helt nye måder. Digitalisering skaber med andre ord nye forskningsmuligheder, nye forskningsdagsordener og nye forskningsmæssige gennembrud.

Udfordringerne er mange. Flere universiteter og virksomheder satser allerede i dag kraftigt på de nye muligheder ved at investere i digital teknologi, infrastruktur og specialiserede kompetencer. Digital teknologi og infrastruktur er dyrt og forældes desværre meget hurtigt. Der er betydelig konkurrence og mangel på specialiserede kompetencer, eksempelvis indenfor rådgivning om analyser af big data, anvendelse af kunstig intelligens samt brug af statistiske programmer. Samtidig er der også etiske og sikkerhedsmæssige udfordringer ved brug af de mange datatyper.

SDU har allerede en særlig position indenfor eScience<sup>2</sup>, da universitetet er nationalt center for ABACUS (High Performance Computer). Flere forskningsmiljøer arbejder med eksempelvis big data, kunstig

<sup>2</sup> 'eScience' forstås som "the application of computer technology to the undertaking of modern scientific investigation, including the preparation, experimentation, data collection, results dissemination, and long-term storage and accessibility of all materials"

intelligens/maskinlæring, imaging, virtuel/augmented reality mv. Til at understøtte arbejdet har SDU etableret eScience centeret med visionen om at skabe én fælles indgang på til eScience og eScience infrastruktur.

En fortsat udbredelse af de digitale teknologier til SDU's forskere rummer store potentialer for nye forskningsmæssige dagsordener og udvikling af nye forskningsmetoder. De digitale teknologier rummer endvidere muligheder for at etablere nye netværk og samarbejdsformer på tværs af forskningsmiljøer, for at skabe tværvideenskabeligt samarbejde inden- og udenfor universitetet, værdiskabende samarbejder med virksomheder og samfund samt kompetenceløft hos SDU's studerende og dimittender.

### Ambition

For at gribe de digitale muligheder indenfor forskning er vores ambition:

*SDU vil som digital frontløber  
bedrive tværfaglig, fremsynet og samarbejdende eScience,  
så forskningen har høj kvalitet og relevans for  
samfundets og samarbejdspartneres behov*

Ambitionen rummer både fokus på 'bedste praksis' og 'næste praksis'. SDU vil bygge videre på sine erfaringer og kompetencer indenfor eScience ved at udbrede de digitale teknologier til endnu flere forskere og forskningsmiljøer på universitetet samt sikre endnu mere brugervenlige adgange til digital teknologi og infrastruktur. Samtidig skal SDU til gavn for samfund og virksomheder fremme 'næste praksis' ved at være en hub for nye tværdisciplinære eScience-projekter, som anvender nye digitale teknologier indenfor eksempelvis big data, kunstig intelligens, prædikativ analyse og imaging.

### Indsatser

I første bølge 2019-2021 vil SDU særligt have fokus på tre målsætninger: 1) enkel adgang til eScience, 2) kompetenceløft til forskere i eScience og 3) flere og bedre tværfaglige eScience-projekter

#### 1. Enkel adgang til eScience

Målet er at tilbyde SDU's forskere og samarbejdspartnere enkel adgang til eScience teknologier. Indsatserne kan eksempelvis være:

- Digital infrastruktur med brugervenlig og lettilgængelig software for forskere
- Adgang til HPC-anlæg med enklere dynamisk allokering af ressourcer
- Digital infrastruktur, der sikrer smidig lagring, håndtering og samkøring af forskningsdata, herunder også følsomme persondata
- Akkrediteret sikkerhed for fortrolige forskningsdata som eksempelvis efterspørges af SDU's samarbejdspartnere, som deler forretningskritiske data med SDU

#### 2. Kompetenceløft til forskere i eScience

Målet er, at endnu flere forskere på SDU har kompetencer og kan få støtte til at anvende eScience teknologier i forskningen. Indsatserne kan eksempelvis være:

---

*generated through the scientific process.* "Bohle, S. "What is E-science and How Should it Be Managed?" Nature.com, Spektrum der Wissenschaft (Scientific American).

- Generelt kompetenceløft blandt SDUs forskere til at arbejde med eScience, f.eks. ved at tilbyde kurser, så alle forskere får viden om og/eller kunnen inden for eScience teknologier
- Kompetent support. Vurdering og rekruttering af nye digitale supportkompetencer, eksempelvis 'data stewards' og 'programmører' til at guide og rådgive forskere indenfor analyser af big data eller brug af kunstig intelligens. Basisfinansiering eller projektf finansiering skal afklares
- Sammenhængende supportstruktur. Etablering af en sammenhængende supportstruktur på SDU, så forskere kan få relevant support afhængig af deres behov. Eksempelvis som en tre-delt organisation med back office funktioner med fokus på infrastruktur og sikkerhed, et fælles eScience center med fokus på generel eScience support og kompetenceudvikling samt fremskudte 'centres of excellence' i direkte tilknytning til specifikke forskningsmiljøer, som specialiserer sig indenfor særlige digitale teknologier (f.eks. big data, kunstig intelligens). Basis- eller projektf finansiering skal afklares
- Kommercialiseringssupport. Etablering af supportfunktion, som kan understøtte SDU's forskere i kommercielt samarbejde med eksterne partnere inden for eScience i hele kommercialiseringskæden.

### 3. Flere og bedre tværfaglige eScience-projekter

Målet er at skabe flere og bedre tværfaglige eScience-projekter med forskningshøjde og samfundsimpact. Indsatserne kan eksempelvis være:

- Etablering og facilitering af eScience-netværk i RIO, f.eks. i stil med SDU Imaging. I netværket mødes forskere, der er aktive eller ønsker at blive aktive inden for feltet, for at dele udfordringer og ideer, initiere tværgående samarbejde samt afholde kollokvier og uddannelsesforløb.
- Styrket tværfagligt samarbejde ved f.eks. at fælles fysiske ressourcer (lokaler)
- En portefølje af tværfaglige E-science projekter med både forskningshøjde og samfundsimpact, f.eks. ved seed money fra SDU. Til en start kan der udvælges 2-4 eScience projekter med passende krav om ekstern medfinansiering som suppleres med intern medfinansiering fra DSP (gearing). Hvis et projekt kan føre til besparelser eller effektiviseringer på universitetets drift, kan det ækvivaleres med ekstern finansiering.

### Uddannelse

De videregående uddannelser spiller en central rolle i at klæde en ny generation på til fremtidens digitale arbejdsmarked og samfund. Universiteternes dimittender skal kunne begå sig på et hastigt foranderligt arbejdsmarked og forme arbejdspladserne og deres egne kompetencer. Det kalder på evnen til at forholde sig til, udvikle og anvende viden kritisk og løsningsorienteret samt på evnen til at forholde sig til digital etik og dannelse.

Den teknologiske udvikling betyder, at flere jobfunktioner fremover bliver automatiseret eller ændrer karakter. Studerende vil efter endt uddannelse skulle finde beskæftigelse i jobfunktioner, som ikke eksisterer, når de starter deres uddannelse. Dermed kræver fremtidens arbejdsmarked i langt højere grad kontinuerlig kompetenceudvikling, da dimittendens uddannelsesbevis ikke nødvendigvis er relevant resten af livet. Det bliver derfor centralt for SDU at klæde studerende på til en verden, hvor det er afgørende at forstå og løse udfordringer med og i et digitalt perspektiv.

Samtidig vil teknologien give mulighed for mere fleksible og individualiserede uddannelses- og læringsforløb gennem nye læringsformater og nye måder at indrette uddannelserne. I fremtiden vil meget uddannelse foregå i datamættede læringsmiljøer med enorme mængder data, som kan tilpasses den enkeltes behov for undervisning og kompetenceudvikling. Det er derfor væsentligt at sætte fokus på at

styrke undervisernes forudsætning for at kunne anvende digitale teknologier, der via bl.a. styrket dialog og feedback kan bidrage til at øge undervisnings- og læringskvaliteten.

Digitale kompetencer er allerede godt til stede i mange af SDU's uddannelser. Men der findes også uddannelser og uddannelsesmiljøer, hvor der er et potentiale i at styrke de digitale kompetencer, sådan at alle studerende får en vis viden inden for eksempelvis programmering, matematisk-statistisk modellering, computational thinking, nye it-relaterede specialiseringer og digital dannelse. Udviklingsarbejdet skal foregå i tæt samarbejde med de relevante uddannelsesmiljøer, den teknologiske samt den pædagogiske og fagdidaktiske ekspertise, som allerede findes på SDU i dag.

### Ambition

For at gribe de digitale muligheder indenfor uddannelse er vores ambition:

*SDU vil som digital frontløber  
tilbyde fremtidens forskningsbaserede uddannelse,  
så alle studerende får de stærkeste digitale kompetencer  
til at løse samfundets og afgangernes behov*

Ambitionen rummer både fokus på 'bedste praksis' og 'næste praksis'. SDU vil bygge videre på sin faglige, teknologiske og fagdidaktiske ekspertise og sikre, at alle studerende får relevante digitale kompetencer også i forhold til digital dannelse, og at SDU's undervisere får et digitalt kompetenceløft. Samtidig vil SDU skabe fremtidens uddannelser, lærings- og studiemiljøer ('næste praksis') ved radikal og systematisk innovation med digitale teknologier og designprincipper.

### Indsatser

I første bølge 2019-2021 vil SDU særligt have fokus på tre målsætninger: 1) digitale kompetencer til alle SDU-studerende, 2) digitalt kompetenceløft til SDU's undervisere og 3) tværgående samarbejde om 'Fremtidens uddannelse'.

#### 1. Digitale kompetencer til alle SDU-studerende

Målet er, at alle SDU's studerende får de stærkeste digitale kompetencer ved at indarbejde relevante digitale elementer i SDU's uddannelser. Indsatserne kan eksempelvis være:

- Generelle digitale kompetencer. Tilbud om undervisning i digital etik og dannelse samt videnskabsteoretiske spørgsmål, så studerende bliver digitalt kompetente borgere og arbejdstagere, som med en universitetskritisk tilgang har fokus på spillet mellem menneske og teknologi. Eksempelvis ved at indarbejde generelle digitale kompetencer i studieordninger (som internationalisering) eller tilbyde tværvideenskabeligt dannelseskursus.
- Specifikke digitale kompetencer. Undervisning i relevante digitale metoder og redskaber til at løse opgaver på et videnskabeligt grundlag på de enkelte fagområder. Det kan være kurser i programmering eller matematisk-statistisk modellering, computational thinking (paradigme for problembehandling) eller nye it-relaterede specialiseringer (f.eks. digital programløsning, simulation og modellering), som er rettet mod det enkelte fag, institut eller fakultet.
- Tværfaglige digitale kompetencer. Tilbud om undervisning med fokus på tværfaglighed for at ruste de studerende til samarbejde på tværs af fag og faglighed. Dette for at lære de studerende at udnytte de potentialer, som brugen af eScience og digitalisering giver, når man samarbejder på tværs.



## 2. Digitalt kompetenceløft til SDU's undervisere

Målet er, at SDU's undervisere har kompetencer i at bruge digital teknologi i uddannelserne, så de studerendes læring og kompetenceopbygning fremmes. Indsatserne kan eksempelvis være:

- Kompetenceløft i informatik. For at understøtte integrationen af digitale redskaber og problemløsning i uddannelserne bør undervisere tilbydes kurser/workshops i f.eks. hvordan programmering, analyse og håndtering af store datamængder, kunstig intelligens, maskinlæring og 'deep learning' samt supercomputere kan indgå i undervisningen. Kompetenceløftet bør ske i tæt samarbejde mellem SDU's ekspertise inden for eScience, fagdidaktik og pædagogik.
- Kompetenceløft i elæring. SDU vil fortsat udbrede e-læringsteknologier i undervisnings- og læringsforløb, hvor det giver fagligt og pædagogisk mening. F.eks. blended, flipped og ren online undervisning. Kurser/workshops bør udvikles i tæt samarbejde mellem de faglige og de pædagogiske miljøer og understøttes af den administrative organisation.
- Eksperimenter med learning analytics. SDU vil udforske og eksperimentere med learning analytics, som giver undervisere mulighed for at bruge opsamlede data i undervisningen til at tilrettelægge uddannelser, kvalificere de studerendes læring og støtte de studerendes adfærd på uddannelsen. SDU vil udbrede pilotprojektet om prædikativ analyse af frafaldstruede studerende til undervisere.

## 3. Tværgående samarbejde om 'Fremtidens Uddannelse'

Målet er, at SDU tilbyder 'Fremtidens Uddannelse' ved et tværgående forsknings- og udviklingssamarbejde på tværs af SDU's fagområder. Indsatserne kan eksempelvis være:

- Udvikling af 'Fremtidens Uddannelse'. SDU har allerede et stort fokus på at udvikle fremtidens uddannelse. Dels har SDU afprøvet forskellige digitale teknologier i undervisnings- og læringsforløb i form af augmented reality, gamification og læringsapplikationer. Dels har SDU igangsat et eksperiment med fremtidens journalistuddannelse, hvor studerende 'any how', 'any time' og 'any where' kan tilegne sig journalistiske kompetencer via digitale teknologier og nano-moduler. SDU vil eksperimentere med flere alternative og radikale bud på uddannelsers indretning, forløb, didaktik og læringselementer.
- Etablering af Center for Digitale Kompetencer. Til at støtte det tværgående samarbejde om digitalisering i uddannelser på tværs af alle fakulteter på SDU etableres Center for Digitale Kompetencer som en pedant til eScience Centret på forskningsområdet. Opgaven bliver at fremme udviklingen af digitale elementer i SDU's uddannelser, sikre digital kompetenceudvikling og understøttelse af undervisere i tæt samspil med eScience Centret og SDUUP.

## Administration

Samfundets teknologiske udvikling raser i hastigt tempo. Udviklingen åbner nye muligheder for bedre service til brugeren og kvalitet i opgaveløsningen. SDU har heldigvis allerede gode erfaringer med at anvende en række nye digitale teknologier i administrationen. Eksempelvis softwarerobotter (f.eks. til plagiatskontrol af eksamensopgaver), maskinlæring (f.eks. til prædikative modeller for frafaldstruede studerende), chatbots (f.eks. til at finde de rigtige vejledningstilbud til den studerende) og virtual reality (kortlægning af hele SDU's bygningsmasse). Potentialet for at udbrede digitalisering til flere administrative områder på SDU er stort.

Digital teknologi er ikke et mål i sig selv, men er et middel til at levere bedre service til brugeren. Brugeren skal sættes i centrum, når ny digital teknologi udvikles og tages i brug på SDU. Eksempelvis ved at samskabe løsninger med brugerne for at optimere funktionalitet og grænseflader og ved at tilbyde

kompetenceløft til brugeren, så den bedste nytte og oplevelse med den nye digitale teknologi opnås. Det handler om et helhedsorienteret brugerperspektiv.

Samfundets fortsatte krav til, at universiteterne leverer mere forskning og uddannelse for færre ressourcer og mindre administration, betyder, at SDU løbende må vurdere om de administrative processer kan smidiggøres og effektiviseres ved at tage nye digitale redskaber i brug. Det er afgørende for SDU som digital frontløber, at de administrative processer er smidige og hænger sammen i hele den administrative værdikæde, så de fungerer efter hensigten og er med til at skabe en effektiv og stabil drift.

Som digital frontløber skal SDU være parat til at gribe morgendagens nye teknologier, som endnu ikke er kendt, men som kan understøtte endnu bedre administrative løsninger for SDU's brugere og kerneopgaver.

### Ambition

For at gribe de digitale muligheder indenfor administration er vores ambition:

SDU vil som digital frontløber tilbyde digital administration  
med fokus på brugerbehov, innovation, sammenhæng,  
smidighed og gevinster for at fremme universitetets  
kerneopgaver bedst muligt

Ambitionen rummer både fokus på 'bedste praksis' og 'næste praksis'. SDU vil fortsætte erfaringerne med at bruge digital teknologi i forhold til den administrative opgaveløsning og vil særligt foretage optimering og effektivisering af administrative processer. Samtidig vil SDU skabe den digitale administration, som har fokus på brugerbehov og eksperimenter som nytænker, hvordan digitale teknologier kan løfte administrationen til bedre støtte for universitetets kerneopgaver.

### Indsatser

I første bølge 2019-2021 vil SDU særligt have fokus på tre målsætninger: 1) simple administrative løsninger processer, 2) digitalt kompetenceløfte til TAP og 3) design af den digitale administration

#### *1) Simple administrative løsninger*

Målet er at optimere og smidiggøre SDU's administrative processer ved at anvende digital teknologi. Indsatserne kan eksempelvis være:

- Optimering af processer kortlagt i GDPR-projektet med henblik på at reducere dublerede og usammenhængende processer.
- Optimering af SDU's manuelle og papirtunge administrative processer indenfor studieadministration, HR og økonomi og dokumentation.

#### *2) Digitalt kompetenceløft til TAP*

Målet er at udvikle TAP's kompetencer med henblik på at udvikle, implementere og anvende digital teknologi i SDU's administration. Indsatserne kan eksempelvis være:

- Identifikation af nødvendig kompetenceudvikling for TAP for at etablere den digitale administration.
- Kompetenceløft i designmetodik, projektmetodik og forandringsmetodik.

### 3) Design of digital administration

Målet er at skabe den digitale administration på SDU, som har høj digital modenhed i form af brugerfokus, innovation, sammenhæng, smidighed og gevinstfokus. Indsatserne kan eksempelvis være:

- Gevinstrealisering. Implementering af budgetstrategiens initiativer om den papirløse administration.
- Styring af digitalisering. Prioritere, gennemføre og realisere digitaliseringsprojekter samt stoppe ikke værdiskabende projekter. Kritisk gennemgang af den eksisterende projektportefølje i forhold til om det enkelte projekt fremmer principperne om 'brugerbehov', 'innovation', 'sammenhæng', 'smidighed' og 'gevinster'.
- Sammenhængende organisation. Skabe en sammenhængende digital administration ved at analysere it-området på tværs af SDU for at etablere klare roller og ansvar samt sikre et gensidigt effektivt samarbejde mellem institutter, fakulteter og fællesadministration.
- Fælles digital rammearkitektur. Udbrede en fælles og sammenhængende rammearkitektur med fokus på eksempelvis sikkerhed, interoperabilitet, åbenhed, fleksibilitet og skalerbarhed
- Innovative pilotprojekter. Eksperimentere med morgendagens nye digitale teknologi i SDU's administration med henblik på at SDU udvikler 'næste praksis' inden for administrative løsninger.

### Mennesker og organisation

For at være digital frontløber er det i sidste ende medarbejdere og ledere, som skal udvikle organisationen og afprøve nye tankesæt og praksis. Et tankesæt, som er væsentligt for at kunne udnytte potentialet i digitalisering og sætte den strategiske retning for organisationen. En strategisk retning hvor digitaliseringen er et integreret element og ikke noget, der er koblet løst på.

Samtidig skal der arbejdes på at skabe fleksible og agile organisatoriske strukturer med rum og incitament til eksperimenter og skabende samarbejder mellem forskellige interne og eksterne aktører og interesser. Der er tale om et sammenhængende værdiskabende økosystem, som skal fostre hurtigere idéudvikling, tests og læring. Det er afgørende for digital udvikling, at gode ideer fra f.eks. medarbejdere eller brugere ikke tilbageholdes eller sendes så langt op i bureaukratiske processer, at de strandede undervejs, men at der derimod skabes plads på decentrale niveauer i organisationen til, at disse idéer kan opstå, udvikles og eksekveres på.

Som tidligere nævnt skal arbejdet med at skabe disse forudsætninger foregå samtidig med, at ledelsen har fokus på effektiv driftsledelse. Lederen skal med andre ord både sikre en effektiv driftsledelse OG der skal innoveres og skabes nye muligheder, begge dele samtidigt, begge dele lige lidenskabeligt og professionelt. Der venter derfor både en spændende og udfordrende ledelsesopgave.

### Ambition

For at skabe forudsætningen for digital og disruptiv omstilling på SDU er det vores ambition:

SDU vil som digital frontløber bryde  
grænser og forme fremtiden  
ved fleksibelt, tværgående og værdiskabende samarbejde  
præget af nysgerrighed, risikovillighed og dygtighed

Ambitionen rummer både fokus på 'bedste praksis' og 'næste praksis'. SDU vil fortsat styrke det tværgående samarbejde på tværs af fagområder og mellem de faglige og administrative miljøer. Samtidig vil SDU arbejde med at øge organisationens agilitet, så SDU's strukturer og rammer hele tiden understøtter morgendagens digitale og disruptive udfordringer. Det handler i høj grad om at styrke de ansattes evne til at være nysgerrige på de digitale bevægelser uden for universitetet, have modet til at eksperimentere og fejle og være dygtige og kompetente til levere løsninger, som former fremtiden.

## Indsatser

I første bølge 2019-2021 vil SDU særligt have fokus på tre målsætninger: 1) Medarbejdere i forandring, 2) ledelse i forandring og 3) databaseret ledelse.

### 1) Medarbejdere i forandring

Målet er, at SDU som arbejdsplads understøtter medarbejdernes innovation, kreative ideer, nysgerrighed og nye samarbejder på tværs. Indsatserne kan eksempelvis være:

- Ideudvikling. Udviklingen af evnen til systematisk at opsamle og udvikle de gode ideer, som findes i organisationen. Dette på en måde, så der bliver et større ejerskab rundt i organisationen, og sådan at vi også lærer af de ideer, som ikke ender med at blive til noget.
- Netværk på tværs. Systematisk fokus på at arbejde med at danne netværk på tværs af SDU, som kan løft opgaver til et nyt niveau og skabe nye organisatoriske strukturer på tværs.

### 2) Ledelse i forandring

Målet er at tilbyde SDU's ledere udviklingsforløb i ledelse af forandringer, design af agile strukturer og levering af gevinster. Indsatserne kan eksempelvis være:

- Omstillingsledelse. SDU vil udvikle og udbyde ledelsesudviklingsforløb med fokus på transformationsledelse og digital ledelse. Den handler både om lederens evne til at facilitere og gennemføre forandringer. Foruden at styrke de ledelsesmæssige forudsætninger på ovennævnte områder skal forløbet også styrke det tværgående samarbejde omkring digitalisering og være med til at stable de dybe tallerkener med at nyttiggøre lokale erfaringer.
- Engagerende strategiudvikling. SDU vil eksperimentere med metoder til engagerende og samarbejdende strategiudvikling. Eksempler strategisk crowdsourcing, strategisk design praksis og organisatorisk aktion-læring.
- Projekt- og porteføljestyling med fokus på gevinstrealisering. Styrkelse af SDU's evne til at implementere projekter og nye løsninger ved at anvende en vifte af implementeringsmetoder for at sikre forankring blandt ledere og medarbejdere samt at de ønskede gevinster bliver realiseret.

### 3) Databaseret ledelse

Målet er at udvikle ledelsespraksis til at være baseret på data om SDU's omverden og opgaver med henblik på at forbedre beslutningsgrundlaget og igangsætte indsatser, som leverer de ønskede effekter. Indsatserne kan eksempelvis være:

- Omverdensanalyse. Udvikling af evnen til at være nysgerrig og scanne omverdenen i forhold til politiske, økonomiske, sociodemografiske og teknologiske tendenser både på kort og lang sigt. Den øgede viden vil skabe et bedre beslutningsgrundlag i forhold til at håndtere udfordringer og muligheder og igangsætte de rigtige initiativer på SDU.

Målsætningerne i strategien er tiltrådt af direktionen den 20. december 2018

- Advanced analytics. Udvikling og anvendelse af kunstig intelligens (maskinlæring) til at kvalificere ledelsens beslutningsgrundlag og berige ansatte og studerende med ny viden og perspektiver på SDU's kerneopgaver. Det kan f.eks. være prognoser for de studerendes adfærd og dimittenders overgang til arbejdsmarkedet.
- Visuel ledelsesinformation. Præsentation af ledelsesinformation i et ensartet format og med relevante visuelle virkemidler, herunder også kompetenceløft til ledere i at anvende visuel ledelsesinformation.