



DIGITUP

DIGITAL UPGRADE SKILLING

Policy Brief

En policy brief for yrkesskoler og leverandører om digital oppgradering av små og mellomstore bedrifter og selvstendig næringsdrivende



Co-funded by
the European Union

#DigitUp
digit-up.eu

Dette prosjektet er finansiert med støtte fra Europakommisjonen. Denne publikasjonen gjenspeiler kun forfatterens synspunkter, og EU-kommisjonen kan ikke holdes ansvarlig for eventuell bruk av informasjonen i publikasjonen.

INNHOOLD

SAMMENDRAG	3
1. INNLEDNING	4
1.2 Prosjektets mål	5
1.3 Prosjektpartnere	6
2. Status, mangler, behov og god praksis knyttet til yrkesopplæring og digital kompetanseheving i små og mellomstore bedrifter og selvstendig næringsdrivende	9
3. Vurdering av direkte erfaringer fra pilotaktiviteter med ulike interessenter i løpet av DigitUp-prosjektets livssyklus	18
4. Politiske anbefalinger: Strukturert og handlingsrettet rammeverk for yrkesutdannere og tilbydere av yrkesrettet utdanning for å forbedre digitale ferdigheter blant små og mellomstore bedrifter og selvstendig næringsdrivende	20
4.1 Behovsvurdering og forskning	20
4.2 Utvikling og tilpasning av læreplaner	21
4.3 Kapasitetsbygging for yrkesfaglærere	23
4.4 Leveringsmetoder og læringsplattformer.....	24
4.5 Initiativer for bevisstgjøring og engasjement	25
4.6 Overvåking og evaluering (M & E)	26
5. Konklusjon	27
6. Referanser	28

SAMMENDRAG

Siden vi lever i en tid med økt digitalisering og avansert teknologi, er det et løpende behov for å utstyre yrkesutøvere og lærere med kunnskap og verktøy som gjør dem i stand til effektivt å lære opp SMB-ledere og selvstendig næringsdrivende innen digitale ferdigheter og beste praksis i bransjen. Dette notatet er spesielt utformet innenfor rammene av DigitUp-prosjektet, og har som mål å imøtekomme dette behovet.

Som en del av målsettingen bygger notatet på de verdifulle funnene og resultatene fra DigitUp-prosjektet, for å gi innsikt i politiske anbefalinger og handlingsrettede strategier for tilbydere av yrkesrettet utdanning som ønsker å tilby opplæring av høy kvalitet som er tilpasset SMB-ers behov for digital transformasjon, og som er basert på de viktigste aktivitetene, funnene og resultatene fra partnerlandene i prosjektet.

Ved å bruke ressursene og veiledningen i dette notatet kan yrkesutøvere i yrkesopplæringen øke sin e-kompetanse og -beredskap, noe som til syvende og sist vil forbedre deres evne til effektivt å lære opp og støtte SMB-ledere i deres digitale transformasjonsreise.

1. INNLEDNING

1.1 Om prosjektet

Digitalisering er en av de mange utfordringene som **europiske små og mellomstore bedrifter (SMB-er)** står overfor i dag. Et stort antall små og mellomstore bedrifter rapporterer at de ikke har grunnleggende digitale ferdigheter, noe som resulterer i en positiv kobling mellom **digitale ferdigheter** og **omsetningsvekst**. Små og mellomstore bedrifter har flere problemer med å utvikle en **tilstedeværelse** på **nettet**, de mangler bevissthet om fordelene og mulighetene som finnes knyttet til digitale ressurser, de er ikke kjent med implementering av **digitale plattformer**, de har ikke solid kunnskap til å forstå og vurdere digitaliseringstransformasjoner, digitale formasjoner og nettbaserte verktøy og plattformer, og dermed engasjerer de seg ikke i **Industri 4.0**.

DigitUp-prosjektet hadde som mål å utvikle et **innovativt opplæringskurs, et læringspill og vurderingsverktøy** som vil gjøre det praktisk mulig for yrkesfaglærere å utdanne og støtte ledere i små og mellomstore bedrifter og selvstendig næringsdrivende til fremtidens ledere, utrustet med de **nyeste digitale ferdighetene** som vil gjøre dem i stand til å oppnå digital transformasjon ved hjelp av Industri 4.0-rammeverk og **BIC-teknologi**.

Gjennom DigitUp-prosjektet vil deltakerne få tilgang til og ta i bruk innovative undervisnings- og læringsmetoder. Ved å støtte tiltak som styrker **økosystemene** og strukturelt øker tilgangen på nødvendig kompetanse, samt legger til rette for organisasjonsutvikling og høy ytelse, kan europeiske små og mellomstore bedrifter i større grad **ta i bruk disruptiv teknologibasert praksis**. Når det gjelder støtte til **yrkesfaglig utdanning og opplæring**, har DIGITUP-prosjektet som mål å styrke kapasiteten blant yrkesfaglærere til å implementere teknologiske, digitale og andre ferdigheter som ivaretar deres behov for å ta i bruk ny kunnskap om digital transformasjon, inkludert **innovative pedagogiske og pedagogiske metoder**, og bygge et **nettverk av kvalifiserte yrkesfaglærere**.

Konsortiet som har satt DigitUp-prosjektet til live, består av den koordinerende organisasjonen i Tsjekia, European Development Agency (EUDA), samt seks andre partnerorganisasjoner. Disse er Innovation Hive i Hellas, GEInnova i Spania, Synthesis Center for Research and Education på Kypros, Prios Kompetanse i Norge, Consorzio Hypatia i Italia og til slutt Balkan Bridge i Bulgaria. Konsortiet er dedikert til å virkeliggjøre DigitUps visjon og misjon, og sikre kvalitet i alle prosjektresultater gjennom hele prosjektets livssyklus.

1.2 Prosjektets mål

DigitUp-prosjektet har som mål å støtte den digitale transformasjonen i yrkesopplæringen og gi ledere i små og mellomstore bedrifter (SMB-er) bedre digitale ferdigheter. DigitUp-prosjektet har også som mål å utvikle et omfattende sett med ressurser, inkludert et tilgjengelig opplæringskurs, et serious game, vurderingsverktøy og pilotaktiviteter.

DigitUp har følgende konkrete **mål**:

1. Identifisere de digitale ferdighetene som er mest etterspurt av små og mellomstore bedrifter og selvstendig næringsdrivende
2. Bidra med tverrsektorielle innspill til fremtidens digitale ferdigheter
3. Formidle gjennombrudd innen ny teknologi til ledere av små og mellomstore bedrifter og selvstendige næringsdrivende
4. Gi gratis tilgang til oppdatert informasjon, materiell, opplæring og støtte av høy kvalitet
5. Utvikle vurderingsverktøy for måling av digitale ferdigheter
6. Tilby opplæringsmateriell som er relevant for digitalisering av små og mellomstore bedrifter
7. Fremhev viktigheten av digitalisering for små og mellomstore bedrifter og selvstendig næringsdrivende
8. Utvide politikken for digitale ferdigheter, fremheve overførbare ferdigheter
9. Utvikle en detaljert og systematisk metodikk for yrkesfaglærere
10. Støtte yrkesutdannede og lærere med egnede ressurser og materiell
11. Gjennomføre pilotsamlinger med yrkesfaglærere, instruktører, ledere, veiledere og selvstendig næringsdrivende
12. Utføre formidling og validering av prosjektresultatene
13. Sikre tilgang til og bruk av innovative undervisnings- og læringsmetoder for brukerne
14. Øke og styrke den offentlige debatten om digitalisering for små og mellomstore bedrifter, mikrobedrifter og selvstendig næringsdrivende

Prosjektet forventes å ha en betydelig innvirkning på prosjektdeltakerne, partnerne, målgruppene, regionale og nasjonale interessenter og prosjektlandene. Prosjektets målgruppe (f.eks. SMB-ledere, selvstendig næringsdrivende, ledere og veiledere for små bedrifter) forventes å bli utstyrt med alle nødvendige digitale ferdigheter og moderne evner ved å delta i en rekke pilotaktiviteter. Prosjektets aktiviteter vil ha en positiv langsiktig effekt på målgruppene ved at de får de nødvendige midlene til å identifisere de typene digitale ferdigheter som er svært etterspurt av små og mellomstore bedrifter og selvstendig næringsdrivende.

1.3 Prosjektpartnere

EVROPSKA ROZVOJOVA AGENTURA, S.R.O. EUDA, Tsjekkia

European Development Agency EUDA er et Praha-basert privat selskap som spesialiserer seg på tilgang til og forvaltning av europeiske midler. EUDAs kjernevirksomhet er prosjektrådgivning, -opprettelse og -administrasjon. EUDA bistår sine kunder og partnere gjennom hele prosjektets livssyklus, skriver forskningsbaserte prosjekter, søker etter partnere, håndterer søknadsprosesser, rådfører seg med interessenter, koordinerer prosjektgjennomføringen, gjennomfører periodisk kvalitetssikring og utarbeider oppsummerende og evaluerende rapporter. EUDA utfører også utdanningsaktiviteter, legger til rette for kunnskapsoverføring via internasjonale mobiliteter og praksisplasser, og koordinerer EUDA Network. EUDA samarbeider med enheter fra EUs medlemsstater, landene i det østlige partnerskapet og landene på Vest-Balkan. EUDA har jobbet med programmer som Erasmus+, Europe for Citizens, Visegrad Fund, Interreg Europe, EEA-Norway Grants og nasjonale operasjonelle programmer innenfor de europeiske struktur- og investeringsfondene. EUDA har erfaring med prosjekter innen blant annet ungdoms-, voksen- og høyere utdanning, yrkesopplæring, sysselsetting, sosial inkludering, sosial og teknologisk innovasjon, helsekompetanse og bærekraftig, urban og regional utvikling.

SYNTHESIS senter for forskning og utdanning, Kypros

SYNTHESIS Center for Research and Education ble etablert i 2002 og er en banebrytende organisasjon som utformer og gjennomfører forsknings- og utdanningsprosjekter med sosial innvirkning. SYNTHESIS er en av de ledende institusjonene på Kypros innen sosial innovasjon og sosialt entreprenørskap, og grunnla Hub Nicosia, et knutepunkt for sosial innovasjon som huser og støtter gründere og organisasjoner med en sosial misjon. I en verden preget av konflikter og mange former for ekskludering ønsker SYNTHESIS å ta del i tiltak som forbedrer enkeltmenneskers liv, fremmer sosial inkludering og bidrar til en grønn og bærekraftig fremtid for mennesker og planeten.

INNOVATION HIVE, Hellas

Innovation Hive er en privat, ideell organisasjon i Hellas som har spesialisert seg på forskning og innovasjon. Vi arbeider for å styrke det økonomiske og sosiale samholdet i de europeiske samfunnene, samtidig som vi har som mål å finne løsninger på de nye innovasjonsutfordringene, oppnå vekst og bærekraft og maksimere samfunns-effekten. Organisasjonens filosofi for å nå disse målene er basert på samskapingsmetoder og en quadruple helix-tilnærming. Engasjementet fra interessenter fra industri, forskning og samfunn tar sikte på å skape koblinger mellom bedrifter, akademia og samfunnsaktører for å utvikle en kombinasjon av kunnskap, ferdigheter, verktøy, verdier og motivasjon. Det endelige målet er å utgjøre en forskjell i lokalsamfunnene og å lykkes med prinsippene for sosial innovasjon på høyeste nivå.

DigitUp Policy Brief 6

GESTION ESTRATEGICA GEINOVA, Spania

Gestión Estratégica e Innovación (GEInnova) er et opplæringscenter spesialisert på områdene entreprenørskap og ledelse, e-læring og e-læringsplattformer som ble opprettet med sikte på å øke kvaliteten på utdanning og entreprenørskap for promotørene, med innovative tilnærminger på det pedagogiske og sosiale feltet og kjønnsperspektivet. I tillegg har det et ekspertteam innen europeisk prosjektledelse, som har erfaring med utvikling av kurs og opplæringsaktiviteter. Gjennom utviklingen av en digital plattform hjelper de bedrifter, organisasjoner og offentlige myndigheter med ekspertrådgivning og opplæring. De fremmer og støtter også bærekraftig utvikling av lokalsamfunn og myndiggjøring av mennesker gjennom utdanning og opplæring innen ledelse og entreprenørskap.

BALKAN BRIDGE, Bulgaria

Balkan Bridge er en organisasjon som har som mål å bringe sammen samfunnene på Balkan og å oppnå samarbeid og vekst. Organisasjonens oppgave er å dekke hullene i Balkan-området når det gjelder faglig opplæring, nettverksbygging og forskningsaktiviteter med mål om å forvandle Balkan til et bærekraftig økosystem med høyt kvalifisert menneskelig kapital og bedrifter som er i stand til å tilpasse seg samfunnets behov og de globale trendene. For å nå sine mål tilbyr Balkan Bridge konsulenttjenester, opplæring for å forbedre de faglige ferdighetene til enkeltpersoner og bedriftsopplæring for bedrifter for å få teamene til å vokse og bli mer selvstendige.

PRIOS KOMPETANSE, Norge

Prios Kompetanse AS (Prios) er et norsk studiesenter. De viktigste sektorene og aktivitetene Prios opererer innenfor er i korte trekk: - Prios er anerkjent som et nasjonalt studiesenter og vår utdanningsvirksomhet er rettet mot voksne studenter og opplæringstjenester innen grunnleggende ferdigheter, yrkesfag, opplæring for gründere og skreddersydd opplæring for bedrifter. - Programvareavdelingen vår støtter opp om utdanningsvirksomheten og utvikler nye digitale løsninger basert på kundenes behov eller spesifikasjoner fra ulike prosjekter vi deltar i. Vi har utviklet og eier FollowUp®-konseptet. - Konsulentvirksomheten vår støtter kundene våre hovedsakelig innen interne innovasjonsprosesser, HR-prosesser, økonomisk rådgivning, grønn omstilling, sirkulærøkonomisk utvikling og lederstøtte. - Vår internasjonale avdeling utvikler, koordinerer og deltar i ulike internasjonale prosjekter

CONSORZIO DI RICERCA HYPATIA, Italia

Hypatia er et privat forskningskonsortium som har som mål å fremme, utvikle og utnytte resultatene av vitenskapelige, teknologiske og menneskelige ressurser. Hypatia er et resultat av samarbeid og partnerskap mellom universiteter, forskningssentre og bedrifter for å starte opp og fremme FoU-prosjekter med bærekraftige mål. Konsortiets nettverk har rollen som samler mellom kunnskapsinnehavere og industrielle organisasjoner, og tar seg av temaene teknologioverføring og matching mellom FoU-laboratorier og produktive organisasjoner. Hypatias styrke er basert på å skape felles rom for forskningssentre, academia og bedrifter som arbeider for å finne felles interesser og synergier, fremme teknologioverføring som en egnet metode for vekst og oppmuntre til samarbeid mellom den vitenskapelige og industrielle verden.



2. Status, mangler, behov og god praksis knyttet til yrkesopplæring og digital kompetanseheving i små og mellomstore bedrifter og selvstendig næringsdrivende

Tilbydere av yrkesrettet utdanning og lærere er villige til å fordype seg i digitalisering, men det er en åpenbar mangel på ressurser til å støtte opp om systematisk opplæring i digitalisering av SMB-ledere i hele Europa.

[Håndboken for yrkesutøvere](#) ble utviklet som en del av DigitUp-prosjektet, og den inneholder verdifulle horisontale funn og presenterer resultatene fra de sju partnerskapslandene som deltok i DigitUp-prosjektet:

Den dekker et bredt spekter av emner knyttet til BIC-teknologier, digitale verktøy, nettbasert læring og innovative undervisningsmetoder, og har som mål å fungere som en omfattende veiledning som gir praktisk innsikt, strategier, beste praksis og ressurser som er nøye utformet for å gjøre det enklere for yrkesutøvere å tilby opplæring av høy kvalitet som er tilpasset behovene til små og mellomstore bedrifters digitale transformasjon, og som er basert på de viktigste aktivitetene, funnene og resultatene fra disse landene:

- "State of Play Reports" om digital transformasjon
- et sammendrag av en undersøkelse om digitale kompetansebehov blant europeiske små og mellomstore bedrifter og selvstendig næringsdrivende
- en taksonomi over relevante digitale teknologier for transformasjonsprosessen
- praktisk beste praksis som viser vellykkede digitaliseringsprosesser i små og mellomstore bedrifter og selvstendig næringsdrivende.

Ved å bruke ressursene og veiledningen i denne håndboken kan yrkesutøvere innen yrkesrettet utdanning øke sin e-kompetanse og -beredskap, og til syvende og sist forbedre sin evne til effektivt å lære opp og støtte SMB-ledere i deres digitale transformasjonsreise.

For å få innsikt i praksis, mangler og behov knyttet til digital kompetanseheving i små og mellomstore bedrifter og selvstendig næringsdrivende, ble det utarbeidet rapporter om [digital transformasjon](#) i de landene som deltar i DigitUp-prosjektet (Bulgaria, Kypros, Tsjekkia, Italia, Hellas, Norge, Spania og Tsjekkia).

Funnene fra den samlede nasjonale undersøkelsene har ført til utviklingen av det [nettbaserte selvvurderingsverktøyet](#) DigitUp, som [brukes](#) til å måle digitale ferdighetsnivåer. **Kompetansebasert utdanning er identifisert som en beste praksis for å støtte yrkesutdannere i den digitale transformasjonen.** En kompetansebasert tilnærming til utdanning og opplæring, med fokus på utvikling av spesifikke ferdigheter, kunnskaper og evner, er nødvendig for et bestemt yrke.

Det innovative vurderingsverktøyet DigitUp for SMB-ledere og selvstendig næringsdrivende tar hensyn til det ovennevnte for å innlemme profilering av digitale ferdigheter. Verktøyet søker særlig å måle og vurdere nivået på digitale ferdigheter, digital kompetanse og teknologibasert kompetanse hos SMB-ledere og selvstendig næringsdrivende.

Metodikk: Partnerne har gjennomført primær- (nettbaserte spørreundersøkelser) og sekundærforskning (skrivebordsundersøkelser) for å utarbeide håndboken. For de nasjonale tilstandsrapportene ble det valgt forskningsartikler som skulle gi en representativ, aktuell og oppdatert oversikt over den institusjonelle strukturen og det politiske rammeverket i partnerlandene. Den nettbaserte spørreundersøkelsen om ferdigheter i digital transformasjon hos ledere av små og mellomstore bedrifter (SMB-er) og selvstendig næringsdrivende ble gjennomført i prosjektpartnerens land. Undersøkelsen ble utformet med utgangspunkt i de mest relevante delene av digital transformasjon, som identifisert i "State of Play-rapportene" og europeisk beste praksis for digitale etterforskningsbehov.

Analyse av data: Undersøkelsen var basert på sammenlignbare forskningsartikler og indikatorer. For å dekke en lignende tidshorizont dekket forskningen dessuten den institusjonelle og politiske utviklingen de siste 10-20 årene i hvert partnerland. De nettbaserte spørreundersøkelsene ble analysert tematisk, basert på prosjektets mål og omfang. Undersøkelsen ble administrert til minst fem SMB-ledere og selvstendig næringsdrivende i hvert partnerland, til sammen minst 35 deltakere, og de innsamlede dataene er blitt analysert for å gi innsiktsfull informasjon og kunnskap om:

- det digitale nivået og de potensielle behovene til SMB-ledere og selvstendig næringsdrivende i forbindelse med den digitale transformasjonen;
- innspill til utviklingen av det nettbaserte vurderingsverktøyet for SMB-ledere og selvstendig næringsdrivende og piloteringsaktivitet;
- øke bevisstheten og kunnskapen hos alle partnere som er involvert i prosjektet;
- veiledning for utviklingen av den nåværende håndboken for yrkesutøvere.

Endelig rapport: DigitUp State of Play-rapporten er ment å være et landsomfattende, individuelt fornuftig, men likevel kollektivt representativt materiale. Med andre ord vil DigitUp State of Play Report fungere som en kartlegging av behovene til SMB-ledere og selvstendig næringsdrivende i forbindelse med digital transformasjon. Funnene fra de nettbaserte undersøkelsene med SMB-ledere er innarbeidet i VET Practitioner-håndboken.

Funn:

EU har satt seg som ambisjon å nå en digitaliseringsgrad på 75 % innen 2030 for små og mellomstore bedrifter (SMB-er). Disse utgjør ryggraden i de europeiske økonomiene, men det er store utviklingsforskjeller mellom alle EUs medlemsland. Det finnes noen regionale mønstre, for eksempel i Visegrad-gruppen, som har lignende nivåer av digital intensitet.

Små og mellomstore bedrifter tar imidlertid ikke i bruk digital transformasjon og digitalisering. SMB-ene driver til en viss grad med digitalisering på egen hånd, men det er en kostbar og tidkrevende prosess som hemmer veksten deres. Alle er enige om at det mangler infrastruktur og teknologi for å legge til rette for digital transformasjon, og mange landlige områder i Europa trenger fortsatt bedre internetttilgang. I tillegg er det betydelige mangler på en rekke viktige områder i digitaliseringen, blant annet utilstrekkelig forståelse av fordelene, utilstrekkelig støtte fra myndighetene, utilstrekkelige økonomiske ressurser til å støtte et så kostbart skifte, utilstrekkelig kunnskap om cyberdomenet og cybersikkerhet, og utilstrekkelig humankapital i form av kompetanse og evner. Det er imidlertid ikke bare næringslivet som er berørt av disse problemene; også offentlige tjenester og statlig infrastruktur trenger endringer.

Ifølge CEDEFOP-rapporten "Setting Europe on course for a human digital transition" (2022), en undersøkelse som ble gjennomført blant over 46 000 europeiske arbeidstakere, står digitalisering i sentrum for debattene om fremtidens arbeid, både i positiv og negativ forstand. CEDEFOP-rapportens data indikerer at overgangen til digitale ferdigheter ennå ikke er en realitet. Målet med den digitale revolusjonen er, ifølge forskere og beslutningstakere, "å omforme arbeidet på en menneskesentrert måte, der mennesker samarbeider sømløst med teknologien i stedet for å bli erstattet av den".

Funn:

Resultatene fra undersøkelsen blant et utvalg SMB-ledere tyder på at begrensede økonomiske ressurser kan være en hindring for digitalisering av ledelsesprosesser, siden disse prosedyrene noen ganger krever en betydelig forhåndsinvestering i maskinvare og programvare, i tillegg til utgifter forbundet med å ansette nye medarbeidere og gi opplæring. Disse utgiftene kan være uoverkommelige for små og mellomstore bedrifter med lite midler, særlig hvis de allerede har problemer med å holde tritt med driften eller har andre økonomiske vanskeligheter.

Fraværet av opplæring og kompetanse for digital beredskap (kumulativt ca. 50 %) er en annen avgjørende faktor. Dette punktet henger sammen med det forrige (utilstrekkelige økonomiske ressurser til opplæring i digitale ferdigheter og oppgradering av ledere og ansatte). Dette argumentet og "skremmer menneskelige ressurser"-åpenbaringen kan brukes til å vise hvordan SMB-er som opererer både på den menneskelige og den økonomiske siden, må utvikle sine digitale ressurser.

Små og mellomstore bedrifter kan lære om digitale verktøy og teknologier fra en rekke gratis nettressurser, hvorav mange er skreddersydd spesielt for små bedrifter. Digitale verktøy og teknologier er også rimelige og lett tilgjengelige. I tillegg til opplæringsprogrammer vil det derfor være nyttig for små og mellomstore bedrifter å ha tilgang til offentlig tilgjengelige nettbaserte veiledninger om digital teknologi, særlig om

- **Plattformer med åpen kildekode**
- **Plattformer for sosiale medier**
- **Samarbeidsverktøy**
- **Andre skybaserte programvareløsninger**
- **Mobilapper**

Disse verktøyene kan hjelpe små og mellomstore bedrifter med å forbedre produktiviteten, effektiviteten og konkurranseevnen.

Eksisterende tilnærminger:

Regjeringene i alle landene som deltok i State of Play-rapporten, anerkjente nødvendigheten av digitalisering og utarbeidet strategier for digital transformasjon som delvis ble finansiert av EUs gjenopprettingsfond. Disse planene fokuserer på stordata, cybersikkerhet og tingenes internett (BIC), men de omfatter også skattelettelser, utvikling av infrastruktur, kompetanseutvikling, investering i humankapital og FoU. På den ene siden har noen få små og mellomstore bedrifter allerede tatt i bruk BIC-teknologi etter å ha sett hvilken verdi den tilfører produktivitet, lønnsomhet og optimalisering.

Selv om noen små og mellomstore bedrifter bruker sosiale medier og internettmarkedsføring, ligger de fortsatt langt bak på alle områder av digitaliseringen. Å bruke talsmenn, støttesentre og nettverk som agenter er en ekstra nyttig strategi. En annen nyttig strategi er å bruke nettverk, støttesentre og pådrivere som agenter for å fremme og bistå i den digitale transformasjonen. For å hjelpe små og mellomstore bedrifter har det i flere land oppstått foreninger, samarbeidsgrupper, innovasjonssentre og sentre. I noen land, som Norge og Italia, har det blitt utviklet programmer som kombinerer profesjonelle sektorer med utdanningsinstitusjoner, for eksempel universiteter, med mål om å knytte sammen utdanningssektoren og den private sektoren for å bygge opp kompetanse og legge grunnlaget for digital transformasjon.

Beste praksis:

De beste metodene som små og mellomstore bedrifter kan bruke for å nå EU-målet, er blant annet å investere i humankapital gjennom utdanning i digitalisering og stille finansiell kapital til rådighet for å støtte digital utvikling, i tillegg til å modernisere offentlig administrasjon og teknologisk infrastruktur. Utstrakt støtte er nødvendig for å garantere en effektiv og sømløs integrering av moderne teknologi.

Videre er knutepunkter, grupper og innovasjonssentre nyttige verktøy for å støtte små og mellomstore bedrifter (SMB-er) i deres arbeid med digital transformasjon og legge til rette for samarbeid. Til slutt vil det å bringe sammen den offentlige og akademiske sektoren med den private sektoren gjennom samarbeid eller opplæringsprogrammer sikre en effektiv utforming av en ny generasjon høyt kvalifiserte digitale fagfolk som vil drive Europas digitale transformasjon og opprettholde kontinentets konkurransekraft.

En rekke tiltak, tilnærminger og prosedyrer som har vist seg å forbedre kvaliteten på yrkesopplæringen, er inkludert i beste praksis for yrkesopplæring. Det viser funn fra studier som er gjennomført i løpet av DigitUp-prosjektets levetid:

DigitUp Policy Brief 13

Kontinuerlig faglig utvikling er avgjørende, og vi investerer i den faglige utviklingen av yrkesfaglærere ved å tilby løpende opplæring, workshops og muligheter for samarbeid og deling av beste praksis. Dette sikrer at lærerne holder seg oppdatert på bransjetrender, ny teknologi og pedagogiske fremskritt. Det er behov for dedikert opplæring av yrkesutdannere i hvordan de kan bidra til å gi SMB-ledere kompetanseheving for digital transformasjon. Derfor ble det utviklet et dedikert og innovativt opplæringskurs via en interaktiv e-læringsplattform som var rettet mot tilbydere av yrkesrettet opplæring/undervisere/utdannere og SMB-ledere.

Kurset har som mål å gi kunnskap, opplæring og styrke SMB-ledere, veiledere, selvstendig næringsdrivende og relevante interessenter slik at de kan utvikle sine digitale ferdigheter og bli kjent med banebrytende teknologi innenfor rammene av Industri 4.0 og BIC-teknologiens fordeler.

Arbeidspakken innebærer utvikling av en opplæringsplan som vil ta i bruk en blandet metodikk:

- **Fysisk opplæring**
- **Initiativer for læring på arbeidsplassen**
- **Ressurser på nett**

På DigitUps e-læringsplattform finner man opplæringskurset på alle partnerens språk og inneholder 8 moduler:

- **Modul 1: Grunnleggende digital kompetanse**
- **Modul 2: Industri 4.0 og fordelene med det**
- **Modul 3: Grunnleggende om stordata**
- **Modul 4: BIC-teknologier (tingenes internett og skyen)**
- **Modul 5: Cybersikkerhet for små bedrifter**
- **Modul 6: Forretningsmodell og digital markedsføring**
- **Modul 7: Modul for kontinuitetsplan for virksomheten**
- **Modul 8: Praktiske digitale verktøy og plattformer**

Hver modul er utformet for å være enkel, med faktaark som ga en oversikt over modulen, innholdet i modulen i lysbilder og de viktigste aspektene som ble tatt opp gjennom en interaktiv Mindsmith AI-presentasjon.

Støtte transnasjonalt samarbeid og gjensidig læring: om fremtidsrettede spørsmål blant viktige interessenter (industri, foreninger, akademia og internasjonale organisasjoner), og gjøre dem i stand til å skape nye løsninger og oppmuntre til overføring av disse løsningene i nye sammenhenger. Dette innebærer blant annet å utvikle relevante aktørers kapasitet og lage læreplaner som er aktuelle og relevante, tilby muligheter for arbeidsbasert læring og sørge for at opplæringsprogrammene er i tråd med bransjens behov.

Delta i offisielle EU-programmer: Yrkesopplæringsinstitusjoner kan fremme internasjonalt samarbeid, åpne finansieringsmuligheter og stimulere til innovasjon innen utdanning og opplæring ved å delta i EU-programmer og -fasiliteter som Erasmus+, Horisont Europa, Digital Europe og Recovery and Resilience Facility. Disse programmene gjør det mulig for yrkesutøvere, studenter og institusjoner å holde seg i forkant av utviklingen innen utdanning, forskning, digitalisering og gjenopprettingsarbeid ved å legge til rette for utveksling av kunnskap, beste praksis og erfaringer.

- Plattform for digitale ferdigheter og jobber: Den tilbyr et stort utvalg av gode verktøy, muligheter og informasjon om digitale ferdigheter og karrierer på alle nivåer, fra nybegynnere til eksperter. Nye brukere kan enkelt få aktuell innsikt, mens erfarne fagfolk kan dra nytte av innhold som er skreddersydd for deres kompetanseområde.

Arbeidsbasert læring: Inkluder muligheter for arbeidsbasert læring i yrkesutdanningsprogrammene, for eksempel praksisplasser, lærlingeplasser og opplæring på arbeidsplassen. Ved å gi studentene praktisk erfaring fra den virkelige verden i en profesjonell setting, kan de få bransjekunnskap og jobbspesifikke ferdigheter. Det er viktig å undersøke hvordan man kan bruke moderne integrerte apper og digital teknologi for å løse problemer i den virkelige verden.

Ved hjelp av **nettbaserte læringsplattformer, utvidet virkelighet (AR), virtuell virkelighet (VR) og kunstig intelligens** kan yrkesutdanningen tilby engasjerende og dynamiske læringsmuligheter som spiller det digitale landskapet i endring.

Oppmuntre til smidige rammeverk og programmer: Identifiser og imøtekom elevenes ulike behov ved å implementere individualiserte undervisningsstrategier. Det er nødvendig å rutinemessig vurdere programmene, læreplanene og forutsetningene for yrkesrettet utdanning og opplæring for å finne ut hvilke kompetanser, kunnskaper og evner som bedrifter og bransjer etterspør. Gi studentene individualiserte læringsmål, fleksibel kursgjennomføring og tilpasset tilbakemelding og assistanse for å sikre at de lykkes. Fremme banebrytende opplæringsteknikker samt teknisk og digital kompetanse.

- Herunder **levende laboratorier**, der studentene kan lære hvordan de kan styrke sin kritiske tenkning, kreativitet, problemløsning og helhetlige tilnærming til vanskeligheter på tvers av fagområder.

- **Vis frem suksesshistorier:** Yrkesutdanningsinstitusjoner kan inspirere folk, fremme entreprenørielle ferdigheter og gi studentene den informasjonen og de ressursene de trenger for å omdanne ideene sine til lønnsomme virksomheter ved å formidle og undersøke suksesshistorier fra bedrifter og andre organisasjoner som har mottatt europeisk finansiering og støtte til innovasjonsprosjektene sine.
 - [EU-suksesshistorier fra EU-finansiert forskning og innovasjon](#)
 - [ESAs portefølje av forretningsapplikasjoner Enterprise Europe Network](#)

Delta i EUs offisielle sosiale medieplattformer for undervisning og opplæring. Webinarer, workshoper, konferanser og opplæringsprogrammer knyttet til yrkesopplæring annonseres ofte på EUs sosiale medier. Yrkesutøvere kan lære seg nye ferdigheter og ny informasjon, bygge opp faglige nettverk og få informasjon om muligheter for faglig utvikling ved å abonnere på disse kanalene. Disse mulighetene kan bidra til at de kan utvikle seg faglig og avansere som lærere.

Vurdering og tilbakemelding: Bruk effektive evalueringsteknikker i tråd med kompetansen og læringsmålene for yrkesfaglige og anvendte teknologiprogrammer. Bruk en rekke vurderingsteknikker, inkludert prosjekter, mapper, simuleringer og praktiske demonstrasjoner, for å gi studentene innsiktsfulle tilbakemeldinger og oppmuntre til kontinuerlig utvikling.

En gratis nettoppløsning kalt SELFIE for arbeidsbasert læring (WBL) hjelper bedrifter og yrkesopplæringsinstitusjoner med å maksimere bruken av digital teknologi i sin virksomhet. SELFIE WBL hjelper bedrifter og utdanningsinstitusjoner med å tilpasse seg den digitale tidsalderen. Dette bidrar til den digitale transformasjonen, som er en av Europakommisjonens viktigste politiske prioriteringer. For å støtte yrkesfaglige skoler må SELFIE tilpasses for å oppfylle de unike kravene til WBL.

Samarbeid og partnerskap: Oppmuntre til samarbeid og fellesprosjekter mellom lærere, næringslivsaktører, yrkesopplæringsinstitusjoner og andre relevante grupper. Utveksle beste praksis, kunnskap og ressurser for å heve standarden på yrkesopplæringen.

- **Delta i EU-nettverk for lærere både i og utenfor yrkesopplæringsinstitusjoner.**
- **Delta i markedsførings- og formidlingsaktiviteter i EU.**

Anerkjennelse av realkompetanse: Tilby systemer for å anerkjenne og godskrive elevenes tidligere utdanning og arbeidserfaring. Gjør det mulig for personer som allerede har de nødvendige kunnskapene og evnene, å avansere i yrket sitt og oppnå offisielle sertifiseringer.

- **Prøvesenter:** Hvis en eksamen eller vurdering administreres, kan yrkesutdanningsinstitusjoner også fungere som testsentre. Dette gjør det mulig for dem å bistå med evalueringsbehovene til studentene sine eller eksterne kandidater og tilby ytterligere tjenester.

Støttetjenester for elever: Tilby omfattende støttetjenester for elevene, for eksempel [DigitUp Policy Brief 16](#)

akademisk støtte, karriereveiledning og rådgivning. Sørg for at elevene har tilgang til verktøyene og hjelpen de trenger for å lykkes med yrkesutdanningen, inkludert DigitUp Vet Practitioner Handbook.

Bruk av teknologi: Integre teknologi i undervisnings- og læringsprosesser for å øke engasjementet, interaktiviteten og effektiviteten. Bruk digitale verktøy, læringsplattformer, nettressurser og virtuelle simuleringer for å formidle innhold, legge til rette for samarbeid og gi tilgang til oppdatert informasjon og ressurser.

- **Læringsspill:** kan være svært effektive verktøy i utdannings- og opplæringsmiljøer. De fremmer aktiv læring ved at spillerne må ta beslutninger, løse problemer og engasjere seg i kritisk tenkning. Elevene er aktivt involvert i læringsprosessen, utforsker scenarier, eksperimenterer med ulike tilnærminger og reflekterer over resultatene. Denne praktiske erfaringen fremmer dypere forståelse og utvikling av kritiske ferdigheter. **DigitUp-prosjektet har utviklet et Serious Game for SMB-ledere og selvstendig næringsdrivende.** Dette serious game ligger på e-læringsplattformen. Serious Game fungerer som et nettbasert spillbasert læringskurs for å tilegne seg digitale ferdigheter, der deltakerne lærer og bruker strategier, teknikker og verktøy for å utvikle og forbedre disse ferdighetene. Serious Game ble utviklet i henhold til de tidligere produserte leveransene, og det vil være et verktøy for opplæring av hovedmålgruppen for prosjektet - SMB-ledere og selvstendig næringsdrivende. Det omfatter bransjescenarier om bedrifts- eller forretningsledelse, økonomi, digitale transformasjoner, innovasjoner, menneskelige ressurser, forhandlinger eller aksjehandel på aksjemarkedet.

3. Vurdering av direkte erfaringer fra pilotaktiviteter med ulike interessenter i løpet av DigitUp-prosjektets livssyklus

I forbindelse med DigitUp-prosjektet ble det gjennomført flere pilottestingsøker i hvert partnerland, som en del av følgende aktiviteter

- Piloteringsaktiviteter på opplæringskurs og evaluering og,
- Avsluttende pilottesting av DIGITUP Serious Game

Metodikk: Pilotaktivitetene ble gjennomført ved hjelp av spørsmål for å legge til rette for naturlige samtaler mellom deltakerne. Denne metoden gjorde det mulig å utforske tanker, følelser, synspunkter, oppfatninger og meninger i deltakergruppen. Strukturerte spørreskjemaer ble delt ut for at deltakerne skulle kunne evaluere aktivitetene. For pilottesten av WP3 og WP4 måtte hver partner i hvert partnerland involvere minst 40 elever (yrkesutdannere, yrkesutdannelsestilbydere, SMB-ledere, selvstendig næringsdrivende) - 280 totalt.

Analyse av data: Partnerne analyserte tilbakemeldingene fra spørreskjemaene og utarbeidet nasjonale rapporter med utgangspunkt i nøkkeltallene for tilfredshet med serious game-funksjonaliteten (kvalitative), kvaliteten på og rekkevidden av pilotaktivitetene (kvantitative) og tilfredshet med forbedringene, de veldefinerte oversettelsene, visualiseringen og grafikken på plattformen (kvantitative). Resultatene fra analysen tydet på at tilfredshetsnivået i alle kategorier var på minst 90 %.

Sluttrapport: De endelige rapportene på tvers av landegrensene (én for hver pilotaktivitet) tok utgangspunkt i hovedpunktene fra dataene som ble samlet inn gjennom spørreskjemaene som ble gjennomført av de seks DigitUp-partnerne. Spørsmål og svar ble organisert i kategorier eller hovedpunkter. Konklusjonene ble utledet fra de hyppigst nevnte svarene i spørreskjemaet og hovedpunktene som ble identifisert i hver partners analyse av spørreskjemaene.

Resultater: Det nettbaserte plattformssystemet og kursmaterialet fikk overveldende mange positive kommentarer under pilottesten. Deltakerne var ganske fornøyde, selv om det var noen få små problemer som ble funnet og løst med en gang.

Hovedpunkter å ta med seg fra kommentarene:

Noen få deltakere hadde problemer med å finne kurset etter å ha registrert seg på nettstedet. En direkte kurslenke ble lagt inn for å løse dette og unngå mer irritasjon. Det ble oppdaget noen mindre problemer med oversettelsene eller mangelen på dem. Hovedpartnerens raske respons gjorde det mulig å rette opp disse raskt.

Funn fra undersøkelsene:

Hovedkonklusjonene er skissert nedenfor:

- Deltakerne følte seg involvert gjennom hele pilotprosjektet, og mente at kursmaterialet var svært anvendelig i forhold til deres stillinger og ansvarsområder.
- Veiledningen som ble tilbudt for å navigere i kursmaterialet, var enkel å forstå og forstå.
- Kursets interaktive komponenter forbedret deltakernes forståelse av ideer om digital transformasjon betraktelig.
- Innholdet i opplæringen ble vurdert som relevant for deltakernes daglige arbeid, særlig når det gjaldt å oppmuntre til kreativitet på arbeidsplassen og digital transformasjon.
- Deltakerne uttrykte generelt stor tilfredshet med kursmaterialet og pilotøvelsene.
- Opplæringsteknikkene som ble brukt, inkludert interaktive økter og presentasjoner, ble ansett som vellykkede når det gjaldt å kommunisere konseptene for digital transformasjon.
- Opplæringsmateriellets relevans for virkelige situasjoner og dets åpenbare anvendelse i deltakernes jobber ble satt stor pris på.
- Opplæringsmateriellets skrifttype og fargestil fikk også gode karakterer for tilfredshet.
- Selv om det ikke ble pekt på noen store problemer, ble deltakerne bedt om å foreslå områder som kunne forbedres.

4. Politiske anbefalinger: Strukturert og handlingsrettet rammeverk for yrkesutdannere og tilbydere av yrkesrettet utdanning for å forbedre digitale ferdigheter blant små og mellomstore bedrifter og selvstendig næringsdrivende

Dette notatet har som mål å gi et strukturert og handlingsrettet rammeverk for lærere og tilbydere av yrkesrettet opplæring for å forbedre de digitale ferdighetene blant små og mellomstore bedrifter og selvstendig næringsdrivende, og dermed bidra til bærekraftig vekst og suksess i den digitale tidsalderen. Det er nødvendig med et systematisk og praktisk rammeverk for at instruktører og tilbydere av yrkesrettet utdanning og opplæring effektivt skal kunne forbedre de digitale ferdighetene blant selvstendige bedrifter og små og mellomstore bedrifter (SMB-er). Med denne metodikken kan man på en metodisk måte utvikle, gjennomføre og vurdere digitale kompetansehevingsprogrammer som er tilpasset behovene til små og mellomstore bedrifter og selvstendige næringsdrivende.

For å sette disse forslagene ut i livet bør beslutningstakere, næringslivsaktører og yrkesutdanningsinstitusjoner jobbe tett sammen. Ved å prioritere små og mellomstore bedrifter og selvstendig næringsdrivende når det gjelder digital kompetanseheving, kan vi skape en økonomi som er mer motstandsdyktig, kreativ og konkurransedyktig.

4.1 Behovsvurdering og forskning

Målsetting: Finne ut hvilke unike digitale ferdigheter selvstendig næringsdrivende og små og mellomstore bedrifter trenger for å kunne lage opplæringsprogrammer som er spesielt skreddersydd for dem.

Slik gjør du det: Det anbefales å gjennomføre markedsundersøkelser ved hjelp av datainnsamlingsmetoder som spørreundersøkelser og intervjuer, samt å undersøke forretningsmuligheter og -utfordringer.

Utfør markedsundersøkelser:

For å forstå behovet av digitale ferdigheter, undersøke markedskrav, bransjetrender og kommende teknologier.

Fastslå hvilke digitale ferdigheter som kreves i ulike bransjer (f.eks. digital markedsføring i hotell- og restaurantbransjen og e-handel i detaljhandelen).

DigitUp Policy Brief 20

Undersøkelse om små og mellomstore bedrifter og selvstendig næringsdrivende:

Bruk fokusgrupper, intervjuer og spørreundersøkelser for å få førstehåndsinformasjon fra bedriftseiere om deres opplæringsbehov og mangler i digitale ferdigheter.

For å nå ut til et større publikum kan du samarbeide med handelskamre, bransjeforeninger og lokale næringslivsorganisasjoner.

Undersøke forretningsmuligheter og utfordringer:

Finn ut hvilke typiske hindringer små og mellomstore bedrifter opplever når de implementerer digital teknologi, for eksempel manglende bevissthet, begrensede økonomiske ressurser eller mangel på teknisk ekspertise.

Undersøk hvordan digital ekspertise kan bidra til bedriftens suksess, for eksempel ved å øke tilstedeværelsen på nettet eller effektivisere rutinene.

4.2 Utvikling og tilpasning av læreplaner

Målsetting: Tilby en læreplan som gir små og mellomstore bedrifter de nødvendige digitale ferdighetene og som er i tråd med bransjens krav.

Slik gjør du det: Med utgangspunkt i en kompetansedrevet tilnærming kan du utvikle opplæring som er basert på reelle scenarier og i samsvar med sertifiserings- og bransjestandarder.

Utforme modulbaserte opplæringsprogrammer:

Det er viktig å utvikle en modulbasert læreplan som tar for seg viktige områder innen digitale ferdigheter, inkludert cloud computing, cybersikkerhet, e-handel, digitale ferdigheter og markedsføring på nettet.

Gi små og mellomstore bedrifter frihet til å velge moduler i samsvar med deres unike behov og bedriftens mål.

Inkluder den virkelige verden, interaktiv læring:

Legg vekt på å gi deltakerne praktisk, praktisk opplæring som gjør dem i stand til å bruke digitale ferdigheter i den virkelige verden. Bruk prosjekter, casestudier og simuleringer som illustrerer vanskelighetene små og mellomstore bedrifter støter på.

Legg inn interaktive elementer for å øke studentenes engasjement, for eksempel rollespill, workshops og gruppeaktiviteter.

Overhold sertifiseringer og bransjestandarder:

Tilby kurs som er i tråd med aksepterte bransjenormer, og tilby sertifiseringer fra pålitelige selskaper (for eksempel Google, Microsoft og AWS).

Sørg for at opplæringsmateriellet er oppdatert i forhold til de digitale verktøyene og teknologiene som er i stadig utvikling.

DigitUp Policy Brief 22



4.3 Kapasitetsbygging for yrkesfaglærere

Målsetting: Gi yrkesfaglærere de ferdighetene og den informasjonen de trenger for å gjennomføre vellykket opplæring i digitale ferdigheter.

Hvordan? Tilby etterutdanning og faglig utvikling, skape synergier med næringslivsaktører og yrkesopplæring, samt fremme nettverk for kollegalæring.

Tilby muligheter for faglig utvikling:

Gi underviserne hyppig opplæring og workshops om digital pedagogikk, teknologiutvikling og strategier for nettbasert undervisning.

For å øke omdømmet og erfaringsnivået bør instruktørene oppfordres til å sertifisere seg innen digitale kompetanseområder.

Oppmuntre industrien til å involvere seg:

Etabler praksisplasser, fordypningsprogrammer i bransjen eller partnerskap med IT-selskaper for å gi lærerne direkte erfaring med digitale verktøy og prosedyrer.

Oppmuntre til samarbeid med fagpersoner på feltet for å tilby mentorskap, gjesteforelesninger og muligheter for samundervisning.

Oppmuntre til kunnskapsdeling og kollegalæring:

Tilby et forum der lærere kan utveksle ideer, ressurser og erfaringer med undervisning i digitale ferdigheter.

Opprette praksisfellesskap der lærere kan samarbeide, dele kunnskap og holde seg oppdatert på utviklingen på feltet.

4.4 Leveringsmetoder og læringsplattformer

Målsetting: Benytte effektive plattformer og leveringsteknikker for å komme i kontakt med en rekke små og mellomstore bedrifter og uavhengige virksomheter.

Slik gjør du det Tilby fleksibel, blandet læring og tilgjengelige læringsmuligheter. Fokuser på tilpasningsdyktig innhold som er inkluderende og tar hensyn til elevenes behov.

Bruk blandede læringsteknikker:

Kombiner personlig og virtuell undervisning for å imøtekomme behovene til elever med ulike tidsskjemaer og læringspreferanser. Bruk nettbaserte moduler for teoretisk informasjon, og fysiske verksteder for praktiske aktiviteter.

Bruk digital teknologi til å spore fremgang, fremme kommunikasjon og tilby innhold, for eksempel læringsplattformer (LMS).

Bruk tilpasningsdyktige og utvidbare rammeverk for opplæring:

Lag opplæringsplaner som kan justeres for å ta hensyn til varierende antall deltakere og læringsstiler.

Tilby mikrolæringsmoduler, workshoper og mindre kurs som passer inn i små og mellomstore bedrifters og selvstendige næringsdrivendes hektiske timeplaner.

Sikre tilgjengelighet og inkludering:

Sørg for at opplæringen er tilgjengelig for alle, inkludert fremmedspråklige, bedrifter i distriktene og personer med nedsatt funksjonsevne. Bruk tilgjengelige designelementer, undertekster og flerspråklig innhold.

For å imøtekomme ulike grader av tilgang til teknologi og internettforbindelse bør du tilby både nettbasert og fysisk læring.

4.5 Initiativer for bevisstgjøring og engasjement

Målsetting: Oppmuntre små og mellomstore bedrifter og selvstendig næringsdrivende til å delta i opplæringsprogrammer og øke bevisstheten om mulighetene for digital kompetanseheving.

Slik gjør du det Vis frem fordelene ved digital kompetanseheving gjennom egne kampanjer og oppøkende virksomhet overfor interessenter

Start kampanjer for målrettet bevisstgjøring:

Markedsfør opplæringsprogrammer for digitale ferdigheter gjennom sosiale medier, lokale medier, digitale markedsføringsplattformer og arrangementer i lokalsamfunnet.

Legg vekt på casestudier, anbefalinger og suksesshistorier fra bedrifter som har tjent på digital kompetanseheving.

Samarbeid med næringslivs- og samfunnsgrupper:

For å nå ut til et større publikum kan du samarbeide med næringsforeninger og andre næringsaktører.

Involver samfunnsorganisasjoner for å sikre at minoriteter og marginaliserte bedriftseiere deltar på en inkluderende måte.

Sørg for belønning og anerkjennelse:

For å fremme deltakelse kan du tilby insentiver som rabatter, gratis opplæringsmoduler eller stipend for sertifisering.

Anerkjenn prestasjoner med kursbevis og sertifikater for fullførte opplæringskurs.

4.6 Overvåking og evaluering (M & E)

Målsetting: Overvåke måloppnåelsen til programmene for utvikling av digitale ferdigheter og foreta løpende programforbedringer basert på deltakernes innspill og resultater.

Hvordan gjøre det? Vurdere tilfredshetsnivået og suksessen til implementerte programmer, og forbedre dem der det er nødvendig.

Bruk vurderinger før og etter opplæring i praksis

Mål det digitale ferdighetsnivået ved oppstart ved hjelp av baseline-tester, og evaluer læringsutbyttet ved hjelp av evalueringer etter opplæringen.

Bruk spørreundersøkelser, praktiske oppgaver og spørrekonkurranser for å samle inn informasjon om opplæringens effektivitet og læring av ferdigheter.

Samle inn innspill fra deltakere og relevante parter:

Samle inn tilbakemeldinger fra deltakere, instruktører og bransjepartnere gjennom fokusgrupper, intervjuer og tilbakemeldingsskjemaer.

Basert på tilbakemeldingene kan du finne ut hva som er dine sterke sider, utviklingsområder og fremtidige opplæringsbehov.

Overvåk måltall for forretningsresultater:

For å måle effekten av digital kompetanseheving kan du holde øye med viktige prestasjonsmålinger for virksomheten, inkludert salgsvekst, nettbasert engasjement og driftseffektivitet.

For å evaluere de langsiktige fordelene med opplæring for små og mellomstore bedrifter og selvstendig næringsdrivende, bør det gjennomføres oppfølgingsforskning.

5. Konklusjon

I [digitaliseringsplanen for SMB-er 2021-2025](#) foreslås det fem tiltak for å øke antallet bedrifter som drar nytte av disse verktøyene. Disse omfatter støtte til digital endringsledelse, fremme av disruptiv innovasjon og digitalt entreprenørskap, støtte til sektorvis digitalisering, koordinering og effektivitet samt implementering av 5G.

Med dette velorganiserte og nyttige rammeverket som er foreslått i DigitUp-notatet, har lærere og tilbydere av yrkesrettet utdanning en helhetlig tilnærming til å styrke digitale ferdigheter blant små og mellomstore bedrifter og selvstendig næringsdrivende.

Ved å fokusere på behovsvurdering, utvikling av læreplaner, kapasitetsbygging, effektive leveringsstrategier, metoder for engasjement, overvåking og evaluering samt kontinuerlig forbedring, kan yrkesutdannere hjelpe bedrifter med å trives i den digitale økonomien. Små og mellomstore bedrifter og solopreneurs vil oppleve bærekraftig vekst, bedre resultater og økt digital kompetanse ved å implementere denne strategien.

6. Referanser

- <https://www.techopedia.com/>
- https://sustainability-success.com/it/tecnologie-digitali-transformation/?utm_content=cmp-true
- <https://www.agenziaentrate.gov.it/portale/documents/20143/2254661/Allegato+A+della+legge+232+del+2016.pdf/b752d9a1-2886-2473-075d-d68f9598cf90>
- <https://www.agenziaentrate.gov.it/portale/documents/20143/2254661/Allegato+B+della+legge+232+del+2016.pdf/759945e3-1d03-eb36-3b3a-d3572c9c4284>
- European Commission, “Guidelines for teachers and educators on tackling disinformation and promoting digital literacy through education and training”, Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022, Available at: https://learning-corner.learning.europa.eu/learning-materials/tackling-disinformation-and-promoting-digital-literacy_en
- European Commission / EACEA / Eurydice, 2022. The structure of the European education systems 2022/2023: schematic diagrams. Eurydice Facts and Figures. Luxembourg: Publications Office of the European Union.



Co-funded by
the European Union



DIGITUP

DIGITAL UPGRADE SKILLING

Ta kontakt med oss på
Social Media



Dette prosjektet er finansiert med støtte fra Europakommisjonen. Denne publikasjonen gjenspeiler kun forfatterens synspunkter, og EU-kommisjonen kan ikke holdes ansvarlig for eventuell bruk av informasjonen i publikasjonen.