

Vedlegg 3

Metaanalyse av nasjonale og internasjonale rammeverk for digital kompetanse

Overgripende rammeverk og evalueringsverktøy

Internasjonale rammeverk og evalueringsverktøy

TITTEL	TYPE	STRUKTUR	ÅR	GEOGRAFISK OMFANG	UTDANNINGS-SEKTOR
DIGITAL TRANSFORMATION: A FRAMEWORK FOR ICT LITERACY	Rammeverk for kompetanse-testing	5 components of ICT proficiency: 1) Access; Manage; Integrate; Evaluate; 5) Create	2007	Internasjonalt	Voksenopplæring, Livslang læring, Yrkesfagopplæring

Lenke: http://www.ets.org/Media/Tests/Information_and_Communication_Technology_Literacy/ictreport

Notater: Digital Transformation: A Framework for ICT Literacy danner et grunnlag for utforming av diagrammer. Rammeverket inneholder en grov oversikt over 5 komponenter for mestring av IKT basert på tidligere forskning, men rapporten har en detaljert forklaring av metodikken brukt i utvikling av prøven, som er brukt, konkrete forslag til policytiltak samt konkrete eksempler til utvikling av prøven i digital kompetanse.

21st CENTURY LEARNING DESIGN	Rammeverk	6 rubrics: 1) Collaboration; 2) Knowledge construction; 3) Self-regulation; 4) Real-world problem-solving and innovation; 5) The use of ICT for learning (use ICT to learn or practice basic skills, knowledge construction, creating ICT products); 6) Skilled communication	2012	Internasjonalt	Grunnskole, Videregående opplæring
-------------------------------------	-----------	---	------	----------------	------------------------------------

Goal levels 1 – 4(5)

Lenke: <http://www.itlresearch.com/itl-leap21>

Notater: 21st Century Learning Design er et globalt profesjonelt utviklingsprogram med innovativ pedagogi for 21. århundre. Programmet er basert på måten ITL (Innovative Teaching and Learning) Research finansiert av sponset globalt av Partners in Learning Program. Det består av to veiledere for lærere: 21CLD Learning Design og 21CLD Student Work Rubrics som viser det elevene produserer når de er basert på seks rubrikker eller dimensjoner som representerer ferdigheter som elever burde utvikle. Rubrikkerne definerer sentrale begreper og relaterte eksempler, rubrikker for å hjelpe læreren å tilordne oppgaver og styrke det gir muligheter til å utvikle en gitt ferdighet, eller hvor sterkt elevarbeider demonstrerer og læreren velger det beste tall i hvert enkelt tilfelle. Veilederne er skrevet på overordnet nivå med de som er en slags visjon rettet mot framtiden, dvs. hva elever eventuelt skal kunne.

INTERNATIONAL COMPUTER AND INFORMATION LITERACY STUDY: ASSESSMENT FRAMEWORK	Rammeverk for ferdighetstest	2 strands: 1) Collecting and managing information; 2) Producing and exchanging information;	2013	Internasjonalt	Grunnskole
--	------------------------------	---	------	----------------	------------

Lenke: http://www.iea.nl/fileadmin/user_upload/Publications/Electronic_versions/ICILS_2013_Framework

Notater: International Computer and Information Literacy Study (ICILS) Assessment Framework hadde som mål å måle de unge utvikler digital kompetanse for å delta i det digitale samfunnet. For å nå dette målet ble utviklet en autentisk databasert ferdighetstest. Konseptet til rammeverket består av to tråder (strands) som delvis omfatter sett av kunnskaper, ferdigheter og forståelser av IKT og digital kompetanse fra tidligere studier. Konseptet har ganske snevert tilnærming til digital kompetanse med fokus på bare to områder av innholdet som ganske detaljert beskrevet. I tillegg inneholder rammeverket oversikt over begrepet "digital kompetanse" og en beskrivelse av assessment design hvor det forklares testdesign, instrument, samt konkrete eksempler.

DIGCOMP	Rammeverk og selvevalueringsverktøy	5 competence areas: 1) Information; 2) Communication; 3) Content creation; 4) Safety; 5) Problem solving	2013	Europa	Bredt
----------------	-------------------------------------	---	------	--------	-------

3 proficiency levels:

A-Foundation;

B-Intermediate;

C-Advanced

Lenke: <http://ipts.jrc.ec.europa.eu/publications/pub.cfm?id=6359>

Notater: Full tittel på rapporten er DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital C rammeverk for utvikling av digital kompetanse for alle europeiske borgere, med påtenkt bruk i po Dimensjon 1: fem kompetanseområder (competence areas); Dimensjon 2: mellom tre og seks kon Dimensjon 3: tre ferdighetsnivåer som er fastsatt for hvert kompetanse; Dimension 4: eksempler p for hver kompetanse (eksemplene er ikke differensiert i ferdighetsnivåer); Dimensjon 5: eksemple Rapporten inneholder også et selvevalueringsverktøy for å kartlegge digitalt kompetansenivå. Det til å bruke digitale verktøy, men deres argument er at dette er integrert i alle kompetanseområder. Identification and European-wide validation of its key components for all levels of learners (DIGC in Practice: An Analysis of Frameworks, JRC Technical Report for the European Commission Re eCompetence Framework for ICT Professionals (eCF); Common European Framework of Referer Framework (EQF)

Basert på DigComp utviklet EK DigCompTeach, et prosjekt som er dedikert til utvikling av åpne opplæring av lærere innen digital kompetanse og vurdering av deres kunnskap på slutten av kurser kompetanseområder (informasjon, kommunikasjon, innholdsproduksjon, sikkerhet på internett og Modulene gir opplæring i hvordan lærere kan integrere mer generell digital kompetanse i pedagog

GLOBAL MEDIA AND INFORMATION LITERACY ASSESSMENT FRAMEWORK	Rammeverk Selvevaluerings- verktøy	3 components: 1) Access; 2) Evaluation; 3) Creation 3 levels: 1) Basic level; 2) Intermediate level; 3) Advanced level	2013	Internasjonalt	Bredt
---	--	---	------	----------------	-------

Lenke: <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002246/224655e.pdf>

Notater: Media and Information Literacy-rammeverket samler Information Literacy, Media Literacy, Infor Digital Literacy, i en ny literacy-konstruksjon. Rammeverket bidrar til å utvikle kritisk tenkning o deltakelse. Det er definert som et sett av kompetanser hvor borgere har tilgang til, henter, forstår, medieinnhold i alle formater ved hjelp av ulike verktøy, på en kritisk, etisk og effektiv måte, for å samfunnsmessige aktiviteter. Rammeverket har en to-lags tilnærming: det første laget er Country media- og informasjonskompetanse; det andre laget er kompetanse rettet mot alle borgere, men sp relevant for vårt rammeverk er Technical Annex E - MIL Competency Matrix (Tier Two) hvor ko lærere for selvevaluering. Pedagogisk og fagdidaktisk kompetanse er ikke særlig synlig i rammev

EUROPEAN e-COMPETENCE FRAMEWORK 3.0	Rammeverk	5 e-Competence areas: 1) Plan; 2) Build; 3) Run; 4) Enable; 5) Manage.	2014	Europa	Bredt
		5 proficiency levels: e-1 – e-5			

Lenke: <http://www.ecompetences.eu>

Notater: European e-Competence Framework ble utviklet gjennom samarbeid mellom eksperter og aktører ferdigheter. Rammeverket er en del av EUs strategi for e-Skills i det 21. århundre støttet av EU-ko for å beskrive 40 kompetanser til sammen i de fem kompetanseområdene, inkludert ferdigheter og på fem ferdighetsnivåer, og er designet for å møte behovene til bedrifter og andre organisasjoner i lærere finnes ikke i rammeverket, men kan delvis sammenlignes med "ICT trainer" som dekker to Personnel Development.

EUROPASS DIGITAL COMPETENCE	Selvevaluerings- skjema	5 digital competences: 1) Information processing; 2) Communication; 3) Content creation; 4) Safety; 5) Problem solving 3 types of users: 1) Basic user; 2) Independent user; 3) Proficient user.	2015	Europa	Bredt
--	----------------------------	---	------	--------	-------

Lenke: <https://europass.cedefop.europa.eu/sites/default/files/dc-en.pdf>

Notater: European skills passport (Europass) er en elektronisk portfolio som består av dokumenter som inn kompetanser. Hensikten er å hjelpe europeiske borgere å formidle sine ferdigheter og kvalifikasjonene til de ansatte, og hjelpe utdanning å hjelpe arbeidsgivere å forstå ferdighetene og kvalifikasjonene til de ansatte, og hjelpe utdanning formidle innhold i læreplaner. Digital kompetanse er et selvevalueringskjema som er inkludert i I generelt språk i mestringsnivåbeskrivelser og inneholder ingen eksempler for å konkretisere komp

ISTE STANDARDS FOR STUDENTS	Rammeverk og selvevaluerings-skjema	7 standards: 1) Empowered Learner; 2) Digital citizen; 3) Knowledge Constructor; 4) Innovative Designer; 5) Computational thinker; 6) Creative communicator; 7) Global Collaborator	2016	Internasjonalt	Grunnskole; Videregående opplæring
------------------------------------	-------------------------------------	--	------	----------------	---------------------------------------

Lenke: http://www.iste.org/docs/Standards-Resources/iste-standards_students-2016_one-sheet_final.pdf?

Notater: ISTE's standarder for elever definerer ferdigheter elever burde utvikle for å fungere i et digitalt sar lærere på tvers av fag, og både elever og lærere har ansvar for å oppnå grunnleggende teknologisk Rammeverket består av syv standarder som inneholder indikatorer for måloppnåelse i form av kor teknologiske og pedagogiske kunnskaper og ferdigheter som læreren bruker for å undervise i fag. omfattende og tydelig; det finnes ingen progresjon over trinn. Det er basert på USA sine NETS-st Standards) som har vært i bruk siden år 2000, samt eldre ISTE-rammeverk for elever fra 1998 me 2007 "using technology to learn"-tilnærming. Det nyeste, fra 2016, er omtalt som "transformative rammeverket et glossar hvor begrepene som blir brukt er forklart og eksemplifisert i praksis. Det i technology-driven world fra 2016, som inneholder et selvevalueringskjema som lærere kan bruk

Norske styringsdokumenter, rammeverk og evalueringsverktøy

TITTEL	TYPE	STRUKTUR	ÅR	GEOGRA FISK OMFAN G	UTDANNINGS- SEKTOR
LÆREPLANER	Styrings- dokument	Kompetansemål etter årstrinn	2006	Norge	Grunnskole; Videregående opplæring

Lenke: <http://www.udir.no/laring-og-trivsel/finn-lareplan/>

Notater: Læreplaner inneholder: formål, hovedområder/struktur, kompetansemål fordelt på årstrinn, grunntuttvurdering. De fleste læreplanene fra 2006 ble revidert i 2013 eller senere. I hver læreplan ferdighetene (inkludert digitale ferdigheter) er forutsetninger for utvikling av fagkompetanse. I grunnleggende ferdigheter gjennom hele den 13-årige grunnopplæringen er ferdighetene integrert kan framstå ulikt og komme til uttrykk i varierende grad i forskjellige læreplaner for fag, og de Formuleringer som ”bruk av digitale verktøy”, ”digitale uttrykksformer”, ”digitale medier”, ”d sammenhenger” brukes i kompetansemål i ulike fag.

RAMMEVERK FOR GRUNNLEGGENDE FERDIGHETER	Rammeverk	4 ferdighetsområder i digitale ferdigheter: 1) Tilegne og behandle; 2) Produsere og bearbeide; 3) Kommunisere; 4) Digital dømmekraft	2012	Norge	Grunnskole; Videregående opplæring
		5 progresjonsnivåer:	1-5		

Lenke: <http://www.udir.no/Lareplaner/Forsok-og-pagaende-arbeid/Lareplangrupper/Rammeverk-for-g>

Notater: Hensikten med Rammeverk for grunnleggende ferdigheter er å definere fem grunnleggende ferdighetsnivåer. Rammeverket skal være grunnlagsdokument ved revidering av læreplaner i skolen. Digitale ferdighetene som elever burde skaffe seg på tvers av fag. Digital dømmekraft er et tverrfaglig fag og inngår i de andre tre digitale ferdighetsområdene. Rammeverket mangler ferdighetsområder som nasjonale og internasjonale rammeverk.

LÆRINGSMÅL I DIGITALE FERDIGHETER	Rammeverk, selvevalueringsverktøy, test	3 områder: 1) Bruk av IKT-systemer; 2) Søking og utveksling av digital informasjon; 3) Produksjon og presentasjon av digital informasjon;	2013	Norge	Voksenopplæring
		3 nivåer: Nivå 1/2; Nivå 3; Nivå 4			

Lenke: <http://www.vox.no/contentassets/1b6e2c7cb20e4609997b1f28f6f7df39/laringsmal-som-pdf/laringsmal-som-pdf.pdf>

Læringsmålene er eksempler på lokale læreplaner i grunnleggende ferdigheter for voksne. De er utdanningsdirektoratets rammeverk for grunnleggende ferdigheter. Eksempelet på lokal læreplan er utarbeidet av Utdanningsdirektoratet.

Notater: er utviklet med tanke på opplæring av voksne, men kan også være egnet for enkelte elever på t... Læringsmålene i digitale ferdigheter er delt inn i tre områder og tre nivåer med utgangspunkt i beskriver progresjonen i det å bruke digitale ferdigheter som verktøy i ulike situasjoner. Det fin Veiledning til læringsmålene i grunnleggende ferdigheter for voksne viser hvordan du med utg tilrettelegge opplæring i grunnleggende ferdigheter (inkludert digitale ferdigheter) for voksne. for hvert trinn. Digitaltesten analyserer styrker og svakheter i brukerens digitale ferdigheter. K opplæringsbehov. Testingen skjer på nettet og kan gjennomføres individuelt eller i grupper. It- hvor gode dataferdigheter de har. For kursarrangører kan den brukes til å gi en pekepinn på op som består av nettbaserte kurs, spill og quizzes, og metoder og eksempler for anvendelse i prak grunnleggende ferdigheter, mangler det områder som f.eks. problemløsning og samarbeid. Dig integret i de andre 3 områdene i form av kildekritikk, personvern, sikkerhet og opphavsrett.

Andre nasjonale rammeverk og evalueringsverktøy

TITTEL	TYPE	STRUKTUR	ÅR	GEOGRAFIS K OMFANG	UTDANNINGSS
ICT FRAMEWORK: A STRUCTURED APPROACH TO ICT IN CURRICULUM AND ASSESSMENT	Rammeverk	4 areas (objectives): 1) Creating, communicating and collaborating; 2) Developing foundational knowledge, skills and concepts; 3) Thinking critically and creatively; 4) Understanding the social and personal impact of ICT; 3 levels of achievement (learning opportunities) Level 1 - 3	1) 2007	Irland	Grunnskole; Videregående opplæring

Lenke: http://www.ncca.ie/uploadedfiles/publications/ict_revised_framework.pdf

Notater: ICT framework: A structured approach to ICT in curriculum and assessment fra 2007 er en oppdatert versjon er basert på et initiativ for utvikling av skoler (SBDI) og inneholder fire områder med 15 konkrete læringsveileder for lærere for å integrere IKT i undervisning og vurdering på tvers av fag. "Learning opportunities mestringsnivåbeskrivelser som er ikke like aktuelle som de var i 2007 men gir bedre forståelse av ferdigheter"

THE SCONUL SEVEN PILLARS OF INFORMATION LITERACY	Rammeverk	7 pillars: 1) Identify; 2) Scope; 3) Plan; 4) Gather; 5) Evaluate; 6) Manage; 7) Present;	2011	Storbritannia	Høyere utdanning
---	-----------	--	------	---------------	------------------

Lenke: <http://www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/coremodel.pdf>

Notater: SCONUL Seven Pillars of Information Literacy definerer kjerneferdigheter og kompetanser (evner) og ho informasjonskompetanse i høyere utdanning generelt, og ikke nødvendigvis knyttet til informasjon i bare å bli informasjonskompetent ikke er en lineær prosess; en person kan utvikle seg innenfor flere søyler som de ofte tett sammen. Modellen er basert på “Information skills in higher education: a SCONUL position Information Literacy i 1999. Det finnes ingen progresjonsnivåer i modellen, og den kan leses med ulike li ble brukt i utvikling av JISC sitt Developing Digital Literacy program for å kartlegge høyere utdanningsin kompetanse (Mapping Resources to Competencies: a quick guide to the JISC Developing Digital Literaci informasjonsbehandling. Den omfatter ikke andre områder av informasjonskompetanse som en del av dig:

digi.komp	Rammeverk	4 areas: 1)Information technology, people and society; 2) IT systems; 3) Applied computer science; 4) Conceptual work;	2013	Østerrike	Grunnskole; Videregående opplæri
------------------	-----------	---	------	-----------	-------------------------------------

Lenke: <http://digikomp.at/praxis/portale/digitale-kompetenzen/die-initiative/digikomp-unverzichtbar.html>

Notater: digi.komp Digitale Kompetenzen Informatische Bildung er et initiativ med mål å hjelpe utvikling av elever undervisningsprinsipper og utdanningsprogrammer på nasjonalt nivå. Digi.komp initiative inneholder en rammeverk for lærerens digitale kompetanse. Hvert rammeverk kommer med et selvevalueringsverktøy. Til sammen representerer ulike rammeverk progresjonsnivåer på trinn 4, trinn 8, 1

TECHNOLOGI ES PROGRESSION FRAMEWORK	Rammeverk	6 organisers: 1) Technological developments; 2) ICT; 3) Business; 4) Computing science; 5) Food and textiles; 6) Craft, design, engineering and graphics	2014	Skottland	Barnehage, Grunnskol Videregående opplæri
		5 levels: Early level, First level, Second level, Third level, Fourth level			

Lenke: <http://www.educationscotland.gov.uk/learningandteaching/assessment/progressandachievement/significantsp>

Notater: Technologies Progression Framework er basert på Technologies Principles and Practice paper. Det beskriver Rammeverk for grunnleggende ferdigheter. I tillegg finnes det områder som matproduksjon, teknologi i irammeverket er fagovergripende og omfatter ikke bare IKT, men alle andre type teknologier. Områdene er progresjonsnivåer. I tillegg er rammeverket konstruert rundt tre viktige aspekter av læring: 1. finne, diskutere og hvordan teknologiske produkter fungerer og hvordan de påvirker mennesker og; 3. planlegging og organisering

DEVELOPING DIGITAL LITERACIES	Rammeverk, selvevalueringsverktøy	7 elements: 1) Media literacy; 2) Communication and collaboration; 3) Career & identity management; 4) ICT literacy; 5) Learning skills; 6) Digital Learning; 7) Information literacy	2014	Storbritannia	Høyere utdanning
--------------------------------------	-----------------------------------	--	------	---------------	------------------

Lenke: <https://www.jisc.ac.uk/guides/developing-digital-literacies>

Notater: JISC: Developing Digital Literacies rammeverk ser utover funksjonelle IT-ferdigheter for å beskrive et sett av organisasjonskontekst som f.eks. universitet, høyskole, avdeling, fagområde, profesjonelt miljø osv. Rammeverket som beskriver digital literacy som en utviklingsprosess fra tilgang og funksjonelle ferdigheter (Developing Digital Literacies Programme tilbyr ressurser for utvikling av strategiske perspektiver for institusjoner og utvikling, digitale omgivelser, kultur og endring) og ressurser for utvikling av digitale kompetanser i personell og forskere). Deres nettside inneholder også oversikt over andre organisasjoners rammeverk. JISC implementert i en rekke universiteter og høyskoler i Storbritannia i form av individuelle tilpassinger som er basert på forskning på praktiske utfordringer og konseptuelle problemstillinger rundt bruk av teknologi og vitenskapelig identitet. Ressurspannen inkluderer en rekke selvevalueringsverktøy for studenter utviklet som ble oppdatert i 2015 og inneholder 6 elementer, samt lærere og forskere som nye målgrupper i høyere utdanning

DESIGN PRINCIPLES FOR THE ESSENTIAL DIGITAL LITERACY SKILLS	Rammeverk og ferdighetstest	6 skill units: 1) Digital Responsibility; 2) Digital Productivity; 3) Digital Information Literacy; 4) Digital Collaboration; 5) Digital Creativity; 6) Digital Learning	2015	Wales	Grunnskole; Videregående opplærings
--	-----------------------------	--	------	-------	--

QUALIFICATION	3 levels: Entry level 1, 2) Entry level 2, 3) Entry level 3,	1)
----------------------	---	----

Lenke: <http://dera.ioe.ac.uk/22223/1/150205-design-principles-for-the-essential-digital-literacy-skills-qualification>

Notater: Digital Literacy Skills Qualification er en del av Essential Skills Wales qualifications som også inkluderer Employability Skills. Essential Skills Wales ble etablert først i 2010 og introduserte Communication, App Communication Technology (ICT) skills. Hensikten med rammeverket er å hjelpe elever å utvikle og dem videreutdanning og arbeidsliv. Digital Literacy Skills Qualification er basert på ICT-kvalifikasjoner utviklet for virksomhet for utdanning og opplæring. Rammeverket definerer 6 ”skill units” og inneholder en rekke tve kommer en ferdighetstest som består av en kontrolloppgave som tester anvendelse av ferdigheter og profesjonelle elever reflekterer over og evaluerer egen læring. Ferdighetstesten har tre nivåer, og alle de 6 skill units er i profesjonell diskusjon. Den profesjonelle diskusjonen gir en helhetlig tilnærming til å vurdere kunnskap og hvordan en kandidat presterer, men også hennes/hans analytiske evner.

Rammeverk og evalueringsverktøy for lærere

Internasjonale rammeverk og evalueringsverktøy for lærere

TITTEL	TYPE	STRUKTUR	ÅR	GEOGRAFI SK OMFANG	UTDANNING SEKTOR
TPACK MODEL	Rammeverk	3 primary forms of knowledge: 1) Content (CK); 2) Pedagogy (PK); 3) Technology (TK)	2006	Internasjonal	Lærerutdanning Videreutdanning av lærere

Lenke: <http://www.tpack.org>

Notater: Full tittel er TPACK model (Technological Pedagogical Content Knowledge). Rammeverket tar utgangspunkt i Pedagogisk og Teknologisk kunnskap. Disse brukes til å etablere fire nye kunnskapsbaser som lærere trenger for å undervise (Pedagogical Content Knowledge – PCK), teknologisk innholdskunnskap (Technological Content Knowledge – TCK), teknologisk pedagogisk innholdskunnskap (Technological Pedagogical Knowledge – TPK), og krysset av alle tre sirklene, teknologisk pedagogisk innholdskunnskap (Technological Pedagogical Content Knowledge – TPACK). Rammeverket inneholder ikke progresjon over to eller flere nivåer. Det utvider Shulzingers (1986), men ingen har eierskap til det (seminal beskrivelse av TPACK finnes i Mishra & Koehler, 2006). Begreper og konseptene for TPACK rammeverk og vanskeligheten ved å skille de forskjellige domener av modellen er diskutert (Angeli & Valanides, 2009; Archambault & Barnett, 2010).

THE eLEARNING COMPETENCY FRAMEWORK FOR TEACHERS AND TRAINERS	Rammeverk, selvevaluerings-skjema	10 key areas of competence: 1) Preparing the learning event; 2) Running the learning event; 3) Supporting learners; 4) Assessing learner progress; 5) Promoting accessibility for learners; 6) Evaluating learning programmes; 7) Managing the learning environment; 8) Contributing to the learning organisation; 9) Managing own professional development; 10) Communicating.	2008	Inter-nasjonalt	Videregående utdanning og lærere
		6 proficieny levels: 1-6			

Lenke: <http://www.eife-l.org/publications/competencies>

Notater: The eLearning Competency Framework for Teachers and Trainers er rettet mot lærere og andre som jobber for eksempel veiledere, mentorer, bibliotekarer osv. Den utvidede versjonen av rammeverket presenterer 10 ferdigheter og holdninger knyttet til IKT i undervisning. Beskrivelsene av disse kompetansene er todelt: De som er sentrale i alle kjernekompetanseområder pluss ekstra kunnskapsbehov som er særskilte for enkelte forventede resultater for utført aktivitet (dvs. de gir en detaljert beskrivelse av prestasjonskriterier som krever inneholder ikke mestringsnivåer, men kommer med implementeringsveileder og selvevaluerings-skjema. De gjelder for undervisning på et generelt og overordnet nivå.

ISTE STANDARDS FOR TEACHERS	Rammeverk	5 standards and performance indicators: 1) Facilitate and inspire student learning and creativity; 2) Design and develop digital age learning experiences and assessment; 3) Model digital age work and learning; 4) Promote and model digital citizenship and responsibility; 5) Engage in professional growth and leadership.	2008	USA Inter-nasjonalt	Videregående utdanning av lærere
------------------------------------	-----------	--	------	------------------------	----------------------------------

Lenke: <http://www.iste.org/standards/ISTE-standards/standards-for-teachers>

Notater: ISTE's standarder for lærere er en del av en helhetlig satsing på IKT i utdanningen gjennom utvikling av lærere. ISTE's standarder for lærere ble først lansert i 2008 og definerer ferdigheter og pedagogiske innsikt i digitale omgivelser. Rammeverket består av fem standarder som inneholder indikatorer for måloppnåelse.

kunnskaper og ferdigheter som lærere bruker for å undervise i fag. Rammeverket har mye fokus på pedagogi mot å utvikle ferdigheter i høyere ordens tenkning hos elever, som kreativitet, problemløsning og samarbeid og progresjon over trinn. Rammeverket er basert på USA sine NETS standarder (National Educational Technology Standards for lærere blir revidert i løpet av 2017 ISTE Standards for Teachers Second draft og i tillegg k

ICT COMPETENCY STANDARDS FOR TEACHERS	Rammeverk	6 aspects of teacher' s work: 1) Policy; 2) Curriculum and assessment; 3) Pedagogy; 4) ICT; 5) Organization and administration; 6) Professional development 4 successive stages of teacher' s development: 1) Emergent; 2) Technology literacy; 3) Knowledge Deepening; 4) Knowledge Creation	2010	Afrika	Lærerutdanning; Videreutdanning a lærere
--	-----------	---	------	--------	--

Lenke: <http://gescio.gesci.org/assets/files/Knowledge%20Centre/ICTCompStandards.pdf>

Notater: ICT Competency Standards for Teachers er en matrise for lærerens profesjonelle utvikling rettet mot afrik Framework for Teachers v.1.0 fra 2008 og tar med seg aspekter av lærerens profesjon samt nivåer fra dett detaljert nivå. Hensikten med matrisen er å veilede land i utvikling av nasjonal policy for lærerens kontinu rammeverket utviklet GESCI et implementeringsverktøy, Planning Toolkit for ICT in Teacher Professiona

eTQF TEACHER ICT COMPETENCY FRAMEWORK	Rammeverk, Selvevaluerings- verktøy	4 options: 1) ICT; 2) Pedagogy; 3) Curriculum and assessment; 4) Professional development 4 competency levels: 1) Introductory;	2010	Europa	Videreutdanning av lærere
--	---	---	------	--------	------------------------------

- 2) Basic;
- 3) Complex;
- 4) Pervasive

Lenke: <http://etqfproject.ning.com/page/etqf-framework-1>

Notater: eTQF Teacher ICT Competency Framework er et verktøy for lærere på alle nivåer, skoler, rektorer, utdanning utviklingen av lærerens kompetanse i bruk av IKT i utdanning. Dette programmet ble utviklet for å gi mulighet til å gjøre oppmerksom på eventuelle områder som krever ytterligere opplæring eller kunnskap og deretter å dekke av internett. Rammeverket beskriver kompetanser innen fire områder og viser progresjon over fire nivåer. Kompetanse, mens de høyere nivåene integrerer denne kompetansen i undervisningen og har som mål til å utvikle kompetanser som digital dømmekraft, samarbeid og problemløsning er beskrevet i alle områder og vanligvis

UNESCO ICT COMPETENCY FRAMEWORK FOR TEACHERS 2.0	Rammeverk	<p>6 aspects of teacher' s work:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Understanding ICT in education; 2) Curriculum and assessment; 3) Pedagogy; 4) ICT; 5) Organization and administration; 6) Teacher professional learning <p>3 successive stages of teacher' s development:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Technology Literacy; 2) Knowledge Deepening; 3) Knowledge Creation 	2011	Inter-nasjonalt	Lærerutdanning og Videreutdanning av lærere
---	-----------	--	------	-----------------	---

Lenke: <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002134/213475e.pdf>

Notater: Hensikten med ICT Competency Framework for Teachers er å hjelpe land til å utvikle omfattende nasjonal kompetanse for lærere. Rammeverket bør bli sett på som en viktig del av en helhetlig "master plan" for IKT. Rammeverket er en oppdatering av den opprinnelige versjonen utgitt i 2008, og er et resultat av samarbeid mellom UNESCO og mange land. Rammeverket understreker at det ikke er nok for lærere å ha IKT-kompetanse og være i stand til å lære de elevene til å hjelpe elevene til å utvikle kompetanser som samarbeid, problemløsning og kreativitet gjennom bruk av arbeidsstyrken. Det er basert på tre ulike tilnærminger til undervisning (tre påfølgende stadier av en lærer, dvs. muliggjøre at elever bruker IKT for å lære mer effektivt. Den andre er Knowledge Deepening, dvs. m å utvikle kunnskap om sine skolefag og bruke den til komplekse, reelle problemer. Den tredje er Knowledge Creation, dvs. å kreve i dagens samfunn. Rammeverket inneholder pensumeksempler og eksamensspesifikasjoner. I 2013 ble UNESCO ICT Competency framework for teachers. Den nåværende versjonen av rammeverket er under utvikling

MEDIA AND INFORMATION LITERACY CURRICULUM FOR TEACHERS	Rammeverk; Moduler	6 key teacher competencies: 1) Understanding the Role of Media and Information in Democracy; 2) Understanding Media Content and Its Uses 3) Accessing Information Effectively and Efficiently; 4) Critically Evaluating Information and Information Sources; 5) Applying New and Traditional Media Formats; 6) Situating the Sociocultural Context of Media Content; 7) Promoting MIL Among Students and Managing Required Changes	2011	Internasjonalt	Lærerutdanning; Videreutdanning lærere
---	--------------------	---	------	----------------	--

Lenke: <http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001929/192971e.pdf>

Notater: Media and information literacy curriculum for teachers kombinerer media og informasjonskompetanse i et formål lokalt eller globalt. Lærere bør være i stand å produsere nytt innhold og dele det i ulike media, sam media og informasjon fra en rekke kilder og lære dem til å lage eget innhold som de kan dele videre. Ram and vision, Curriculum and assessment, Pedagogy, Media and information, Organization and Administration “interrelated thematic areas” (Knowledge of media and information for democratic discourse, Evaluation media and information). Disse reflekterer 7 nøkkelkompetanser for lærere. Hver kompetanse er koblet med en rekke læringsutbyttebeskrivelser for lærere. Modulene (14 til sammen) gir en oversikt over innhold og aktiviteter som lærere bør tilegne seg, og som lærerutdannere og lærerutdanningsinstitusjoner kan tilpasse til ulike pedagogiske tilnærminger til kompetanseutvikling (Issue-enquiry Approach, Problem-based Learning, Textual Analysis, Contextual Analysis, Translations, Simulations, Production). I tillegg inneholder ressursene relatert til media, informasjonskompetanse eller IKT kompetanse. Media and information literacy progresjonsnivåer, og kompetansene som er beskrevet gjelder både for lærerstudenter og praktiserende lærere i demokratisk borgerskap og deltagelse. I tillegg inneholder rammeverket et glossar som forklarer begrep br

ICT-ENHANCED TEACHER STANDARDS FOR AFRICA	Rammeverk	6 standards: 1) Engage in Instructional Design Processes; 2) Facilitate and Inspire Student Learning, Innovation and Creativity; 3) Create and Manage Effective Learning Environments; 4) Engage in Assessment and Communication of Student Learning; 5) Engage in Professional Development and Model Ethical Responsibilities; 6) Understand Subject Matter for Use in Teaching 3 successive stages of teacher’ s development: 1) Emerging; 2) Applying; 3) Infusing;	2012	Afrika	Lærerutdanning; Videreutdanning av lærere
--	-----------	--	------	--------	---

4)Transforming

Lenke: <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002161/216105e.pdf>

Notater: Utvikling av ICT-Enhanced Teacher Standards for Africa ble initiert av UNESCO International Institute for Educational Planning som en del av strategien for utvikling av lærerutdanning i Afrika. Arbeidet involverte 18 land med en bottom-up-tilnærning til utvikling av standarder for lærerens profesjon. Hensikten med rammeverket er å veilede i utvikling av kvalitet i lærerutdanningen.

ECDL MODULE ICT IN EDUCATION	Ferdighetstester	4 categories: 1) Key Concepts; 2) Planning; 3) Selecting ICT Resources; 4) Managing the Learning Environment	2016 2)	Inter- nasjonalt	Videreutdanning av lærere
---	------------------	---	------------	---------------------	------------------------------

Lenke: http://www.ecdl.org/programmes/media/ECDLICTinEducation_Syllabus1.01.pdf

Notater: ESCL module ICT in Education er utviklet av den ideelle organisasjonen ECDL Foundation, grunnlagt gjennom samarbeid mellom European Commission High Level Group, ESCL og CEPIS og anbefalt av European Commission High Level Group, ESCL for å være en europeisk standard for lærerutdanning i et begrenset antall land. Den beskriver kunnskaper og ferdigheter knyttet til effektiv pedagogisk bruk av IT i klasserommet. Modulen er basert på innspill fra ECDL/ICDLs nasjonale operatører samt Euro CLIC i tillegg på Trinity College Dublin med en gruppe lærere for å validere programmet. Modulen inneholder 4 temaer: Digital Pedagogy and ICT; Lesson Planning Considerations; Safety; Security and Well-Being; ICT Resources for Assessment; Sourcing, Evaluating ICT Resources; Classroom Technologies; Learning Platforms. Hvert tema inneholder læringsutbyttebeskrivelser. Modulen er forankret i pedagogikk, mens generell digital kompetanse er integrert i læringsutbyttebeskrivelsene.

MENTEP - MENTORING TECHNOLOGY ENHANCED PEDAGOGY	Selvevaluerings- verktøy	4 areas: 1) Digital Pedagogy; 2) Digital Content Use and Production; 3) Digital Communication and Collaboration; 4) Digital Citizenship. 5 proficiency levels:	2015- 2018	Europa	Videreutdanning av lærere
--	-----------------------------	---	---------------	--------	------------------------------

- 1) Newcomer;
- 2) Beginning;
- 3) Capable;
- 4) Proficient;
- 5) Expert.

Lenke: <http://mentep.eun.org>

Notater: MENTEP-prosjektet er finansiert av Europakommisjonen via Erasmus+-programmet og har European Schoolnet som mål å utvikle selvevalueringsverktøy for å styrke lærernes kompetanse til og selvtillit i å bruke IKT i klasserommet. Målet er også å hjelpe lærere med hjelp av IKT, styrke bruk av IKT i undervisning og læring, styrke lærerprofesjonens faglige profil, skaffe opplæringsbehov samt fremme sterkere sammenheng mellom EU og nasjonale tilnærminger til vurdering.

Norske styringsdokumenter, rammeverk og evalueringsverktøy for lærere

TITTEL	TYPE	STRUKTUR	ÅR	GEOGRAFISK OMFANG	UTDANNINGSSEKTOR
NASJONALE RETNINGS-LINJER FOR LÆRER-UTDANNINGEN	Styrings-dokument	3 type læringsutbytter: 1) Kunnskaper; 2) Ferdigheter; 3) Generell kompetanse	2010	Norge	Lærerutdanning: GLU 5.-10. trinn; LU Samisk GLU; PPU; T i PEF; Treårig YFLU

Lenke: <http://www.uhr.no/index.php?objectId=15595&method=view>

Notater: Forskrifter om rammeplan for lærerutdanningene ligger til grunn for alle nasjonale retningslinjer. Retning programplaner og de skal sikre en nasjonalt koordinert lærerutdanning som oppfyller kravene til kvalitet i formulert forventet læringsutbytte, som beskriver hva kandidatene skal kunne og være i stand til etter gjen utgangspunkt i de overordnede beskrivelsene i nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk, som beskriver hvilke kunnskaper kandidat skal ha på ulike nivå i utdanningsløpet. Hvert enkelt fag har ansvar for at kandidatene får kunnskap av de grunnleggende ferdighetene i faget. GLU 1-10: digitale ferdigheter nevnes ikke som en av ferdighetene i formuleringen som brukes i læringsutbyttebeskrivelsene i en del fag er "bruk av digitale verktøy" uten å spesifisere kunnskap: "har kunnskap om bruk av digitale verktøy"; ferdigheter: "kan ta i bruk ulike digitale verktøy") digitale ferdigheter, nevnes ikke. I bare én av læringsutbyttebeskrivelsene for Profesjonsfaget finnes det en spesifisering av Samisk GLU: digitale ferdigheter nevnes ikke som en av ferdighetene av grunnleggende betydning for lærerutdanningen både en forutsetning for utvikling av fagkunnskap og en del av fagkompetansen i alle fag. Digitale ferdigheter grunnleggende ferdigheter, inkludert digitale ferdigheter, nevnes ikke. I bare en av læringsutbyttebeskrivelsene finnes det en formulering om "teknologiske ferdigheter". Treårig FLU i PEF: I en del læringsutbyttebeskrivelsene er "bruk av digitale verktøy" som en av de grunnleggende ferdighetene (ferdighet under Profesjonsfag), "bruke digitale medier og "bruke digitale læringsarenaer" (generell kompetanse under Formgiving, kunst og håndverk). Treårig YFLU og andre grunnleggende ferdigheter, er en forutsetning for utvikling av fagkunnskap og en del av fagkompetansen.

læringsformer har en viktig rolle i organiseringen av treårig yrkesfaglærerutdanning, selv om formulering og endringskompetanse, er den eneste ferdigheten som finnes i læringsutbyttebeskrivelsene.

LÆRER- MENTOR	Selvevaluerings- verktøy	4 områder : 1) Pedagogikk og IKT; 2) Digital produksjon; Digital kommunikasjon; 4) Digital dømmekraft	2012	Norge	Videreutdanning av lærere
		3) 5 progresjonsnivåer: 1) Bli kjent; 2) Ta i bruk; 3) Integrasjon; 4) Reorientering; 5) Utvikling			

Notater: Lærermentor retter seg mot lærere i alle skoleslag. Gjennom arbeidet med tjenesten skal den enkelte lærer ståsted og få forslag til relevante kompetansehevingstiltak. Områdene som er valgt er basert på rammeverket (Utdanningsdirektoratet, 2012). Det er gjort noen tilpasninger for å få plass til et eget område om pedagog påstander organisert i fem nivåer. Nivå 1 er det laveste nivået, nivå 5 det høyeste. Nivåene er basert på Hc kompetanseutvikling. Digital dømmekraft er et tverrfaglig område som står for seg selv, men også inngår problemløsning og samarbeid er ikke nevnt. Lærermentor ble nedlagt i 2016.

Andre nasjonale rammeverk og evalueringsverktøy for lærere

TITTEL	TYPE	STRUKTUR	ÅR	GEO GRA FISK OMF ANG	UTDANNING SEKTOR
NATIONAL ICT COMPETENCY STANDARD (NICS) FOR TEACHERS	Rammeverk	4 domains: A) Technology operations and concepts; B) Social and Ethical; C) Pedagogical, D) Professional	2006	Filip pinen e	Videreutdanning av lærere

Lenke: <http://www.ncc.gov.ph/nics/files/NICS-Teachers.pdf>

Notater: National Competency Standard (NICS) for Teachers definerer kompetanser, kunnskaper og ferdigheter som referanser inkluderer ISTE NETS-S og IFIP Curriculum-Professional Development of Teachers. Rammekompetansedomene er sammensatt av fire elementer: navn på standarder; beskrivelser av standarder; beskrivende indikatorer på at definerte ferdigheter og kunnskaper er oppnådd. Det første domenet fokuserer på teknologisk kompetanse knyttet til teknisk drift og konsepter. Det andre domenet fokuserer på kompetanse knyttet til tredje (pedagogiske) domenet inneholder kompetanser knyttet til bruk av teknologi i undervisningsprosesser, læringsmiljøer som støttes av teknologi; implementering, tilrettelegging og oppfølging av undervisning; forbedre elevenes læring; vurdering og evaluering av studentens læring og forestillinger). Det fjerde domenet fokuserer på innovasjon og samarbeid. Rammeverket inneholder ikke progresjon over flere nivåer.

PRE – SERVICE TECHNOLOGY COMPETENCIES	Rammeverk	10 standards: 1) Knowledge of Subject Matter; 2) Knowledge of Human Development and Learning; 3) Adapting Instruction for Individual Needs; 4) Multiple Instructional Strategies; 5) Classroom Motivation and Management Skills; 6) Communication Skills; 7) Instructional Planning Skills; 8) Assessment of Student Learning; 9) Professional Commitment and Responsibility; 10) Community and Partnerships	2010	USA	Lærer- utdanning
--	-----------	--	------	-----	---------------------

Lenke: <http://www.sde.idaho.gov/academic/standards/archives/common-core/general/implementation/Pre-Service-Technology-Competencies>

Notater: Pre-service Technology Competencies er basert på ISTE Standards for Teachers og K-12 Idaho Community Standards for Learning som er beskrevet og som sikrer oppnåelse av kompetanse. Det påpekes at indikatorene er allment anerkjente, og at det Proposed New Pre-Service Technology Standards som inneholder følgende indikatorer: Facilitate and Develop Digital-Age Learning Experiences and Assessments; Model Digital-Age Work and Learning; Professional Responsibility; Engage in Professional Growth and Leadership. Alle disse indikatorene er ganske omfattende.

THE GUIDELINES OF THE STANDARD E-COMPETENT TEACHER, SCHOOL PRINCIPAL, IT EXPERT	Rammeverk; Selvevalueringsverktøy	6 competencies: 1) Knowledge and awareness of ICT tools, critical use ; 2) Communication and online collaboration ; 3) Search, select, process, evaluate data, information and concepts ; 4) Safe use of the web; ethical and legal use of information; 5) Design, produce, publish and adapt materials; 6) Plan, perform, evaluate learning and teaching by using ICT.	2011	Slovenia	Videreutdanning lærere
--	-----------------------------------	---	------	----------	------------------------

Lenke: http://portal.sio.si/fileadmin/dokumenti/bilteni/E-solstvo_BILTEN_ANG_2012_screen.pdf

Notater: Utvikling av standarder for digitalt kompetente lærere, skolerektorer og IT-personale er en del av den slovenske utdanningsprosjektet. Grunnlaget for disse standardene er læreverk for livslang kompetanse som inneholder kompetanse. Dette rammeverket inneholder en grov oversikt over seks digitale kompetanser som lærere digitalt kompetent organisasjon. Kompetansene som er beskrevet er rettet mot lærere og elever samtidig, kompetansene selv og overføre dem videre til elever gjennom pedagogisk arbeid. Rammeverket gir også competency/literacy. Rammeverket kommer med et nettbasert selvevalueringsverktøy for lærere.

NATIONAL PROFESSIONAL STANDARDS FOR TEACHERS: ICT ELABORATIONS FOR GRADUATE TEACHER STANDARDS	Rammeverk	7 standards: 1) Know students and how they learn; 2) Know the content and how to teach it; 3) Plan for and implement effective teaching and learning; 4) Create and maintain supportive and safe learning environments; 5) Assess, provide feedback and report on student learning; 6) Engage in professional learning; 7) Engage professionally with colleagues, parents/carers and the community	2011	Australia	Lærere-utdanning
--	-----------	---	------	-----------	------------------

Lenke: <http://acce.edu.au/sites/acce.edu.au/files/TTF - Graduate Teacher Standards - ICT Elaborations - 200411>

Notater: National professional standards for teachers: ICT elaborations for graduate teachers er en del av et nasjonalt utvikling av Australian Professional Standards for Teachers i 2011. Formålet med prosjektet var å lage faglige lærer-utdanning og bidra positivt til forståelse av lærerprofesjonen. De viktigste elementene i undervisning ; (Professional knowledge, Professional practice og Professional engagement – rammeverket med sine tre 7 standarder. De artikkeliser hva lærere forventes å vite og være i stand til å gjøre på fire stadier i karriere Standardene er omfattende og deles videre i ”focus areas”; noen av disse inneholder IKT. National profesjon rettet mot nyutdannede lærere og inneholder beskrivelser som omfatter integrasjon av IKT i lærerens praksis

TEACHERS COMPETENCY FRAMEWORK FOR SMART EDUCATION	Rammeverk	13 competencies: 1) Creative problem-solving ; 2) Social ability; 3) Flexibility; 4) Technology literacy; 5) Ethics; 6) Passion; 7) Understanding future education; 8) Expertise in content; 9) Rapport building with learners; 10) Instructional design and development; 11) Learning affordance building; 12) Evaluation and reflection; 13) Network building	2012	Sør-Korea	Videre av lære
--	-----------	---	------	-----------	-------------------

Lenke: <http://demo.pentasi.net/klien/unesco/sites/default/files/Korean ICT Competency Standards.pdf>

Notater: Korea har implementert en SMART (Self-directed, Motivated, Adaptive, Resources, and Technology Er støtte utviklingen av elevers kompetanse for det 21. århundre. Dette rammeverket beskriver 13 kompetan og Practical Expertise. En av de grunnleggende kompetansene er direkte rettet mot teknisk kompetanse, generelle profesjonsrettede kompetanse. Hver kompetanse har sin egen definisjon og indikatorer.

OPEKA	Selvevaluerings- verktøy	4 areas: 1) Digital operating environment; 2) Organisational culture; 3) Pedagogical activities; 4) Competences.	2012	Finland	Videreutdanni av lærere
--------------	-----------------------------	--	------	---------	----------------------------

Lenke: <http://opeka.fi/en/presentation/kysymykset> ; <http://ropeka.fi/en>

Notater: Opeka er en selvevalueringsverktøy-pakke som kartlegger og gir informasjon om digital kompetanse for verktøyet er å etablere grunnlag for utvikling og monitorering av IKT-utviklingsplan for skoler. Delen re selvevaluering.

IT COMPETENCY FRAMEWORK FOR TEACHERS	Rammeverk	3 key tasks: A) Pedagogical approach; B) Working in the school context; C) Professional development.	2012	Nederland	Videreutdanning av lærere
---	-----------	---	------	-----------	---------------------------

Lenke: <http://archieff.kennisnet.nl/fileadmin/contentelementen/kennisnet/Ict-bekwaamheidseisen/it-competency->

Notater: Rammeverket refererer innledningsvis til grunnleggende digitale ferdigheter som gjelder for alle borgere beskrivelser av tematiske områder og betydningen av digital kompetanse i denne konteksten. De ”3 key professional contexts” som Education Cooperative beskrevet i 2012. Rammeverket er ganske generelt og ressurser som lærere kan bruke i sin profesjonsutøving. Kennisnet jobber med en ny versjon av rammeverk for lærerstudenter og lærere.

KENNISBASIS ICT: ICT KNOWLEDGE STANDARDS	Rammeverk	5 themes: 1) Attitude; 2) Digital skills; 3) Digital media and information literacy; 4) Didactic implementation.	2013	Nederland	Lærere
---	-----------	--	------	-----------	--------

Lenke: https://www.10voordeleraar.nl/documents/site_10voordeleraar-nl/Toetsgidsen/Kennisbasis%20ICT%20

Notater: Kennisbasis ICT: ICT Knowledge Standards er en del av en større satsing på utvikling av en kunnskapstiltak som har en veiledende rolle i utvikling av policy i lærerutdanning, studieplaner og vurdering av kompetanse for lærere på ungdomstrinn/videregående nivå. Rammeverket er delt i fire tematiske områder uten progresjonsnivåer, og området inneholder en generell definisjon som er delt i kategorier/konsepter. Kategoriene er også definert med en ny versjon av rammeverket som fletter sammen kompetanser for lærerstudenter og lærere.

EVALUATION MODEL FOR EDUCATORS' DIGITAL COMPETENCE	Evalueringsverktøy	5 modules: 1) Learning in the Digital Era; 2) Designing the learning environment and the assessment of the digital era; 3) Learning process in the digital era; 4) Teacher in the digital society; 5) Teacher professional development in the digital era. 5 level of competencies: 1 – 5	2013	Estland	Videreutdanning av lærere
---	--------------------	---	------	---------	---------------------------

Lenke: <http://tulevikuopetaja.hitsa.ee/koolitusprogrammist/>

Notater: Dette evalueringsverktøyet er basert på ISTE Standards for Teachers og inneholder derfor samme konsepter og også en selvevalueringsmatrise med fem progresjonsnivåer (<http://goo.gl/1SULRs>), samt et nettbasert se

ICT COMPETENCY FRAMEWORK FOR TEACHERS FOR SIPSE CURRICULUM PATHWAYS	Rammeverk	7 competencies: 1) Policy; 2) Curriculum; 3) Pedagogy; 4) ICT; 5) Organization and management; 6) Professional development. 4 level of competencies: 1) emerging stage; 2) applying stage; 3) proficient stage; 4) transformative stage.	2013	Kenya og Tanzania	Videreutdanning av lærere
--	-----------	---	------	-------------------	---------------------------

Lenke: [http://demo.pentasi.net/klien/unesco/sites/default/files/Kenyan%20and%20Tanzanian%20ICT%20Comp](http://demo.pentasi.net/klien/unesco/sites/default/files/Kenyan%20and%20Tanzanian%20ICT%20Competency%20Framework%20for%20Teachers%20for%20SIPSE%20Curriculum%20Pathways.pdf)

Notater: Kenya har i samarbeid med Tanzania utviklet ICT Competency Framework for Teachers som bygger på og TPACK-modellen, men er tilpasset nasjonal kontekst. Rammeverket er en del av SIPSE-prosjektet (SIPSE Education) med fokus på profesjonell læring og utvikling av lærere. Prosjektansvarlig er GESCI som ble etablert i 2011. Competency Framework for Teachers er laget for lærere i videregående skole som underviser i realfag. I kompetanseområder og dukker opp flere steder i rammeverket, som for eksempel kommunikasjon og samarbeid.

JISC: DIGITAL PRACTICE AND THE UK PROFESSIONAL STANDARDS FRAMEWORK	Rammeverk	3 dimensions: 1) Areas of activity; 2) Core knowledge; 3) Professional values.	2013	Storbritannia	Høyere utdanning
---	-----------	---	------	---------------	------------------

Lenke: <https://www.webarchive.org.uk/wayback/archive/20150702162207/http://www.JISCinfonet.ac.uk/infokits/digital-practice-and-the-uk-professional-standards-framework>

Notater: JISC: Digital Practice and the UK Professional Standards Framework er rettet mot lærere i høyere utdanning og beskrevet under tre dimensjoner i UK Professional Standards Framework for teaching and learning (https://www.heacademy.ac.uk/ukpsf), ser ut fra et digitalt perspektiv. Rammeverket kommer med en rekke progresjonsnivåer.

COMMON DIGITAL COMPETENCE FRAMEWORK FOR TEACHERS	Rammeverk	5 competence areas: 1) Information; 2) Communication; 3) Content creation; 4) Safety; 5) Problem solving. 3 proficiency levels: 1) Initial;	2014	Spania	Lærerutdanning og Videreutdanning av lærere
---	-----------	--	------	--------	---

- 2) Medium;
- 3) Advanced.

Lenke: <http://blog.educalab.es/intef/2015/10/22/common-framework-for-digital-competence-of-educators/>

Notater: Common Digital Competence Framework for Teachers er basert på DIGCOMP Framework for Citizens og tar utgangspunkt i samsvar med definisjon av digital kompetanse inneholder dette rammeverket også eksempler på kunnskap, ferdigheter og holdninger som er beskrevet i rammeverket på mer generelt nivå. Rammeverket er en del av Portfolio of the Digital Teaching bakgrunnsdokumentasjon om lærerens digitale kompetanse samt digital pass som læreren kan bruke for å dokumentere kompetansen blir publisert i 2017.

6 ELEMENTS OF DIGITAL LITERACY: TEACHER PROFILE	Rammeverk	6 elements: 1) ICT proficiency; 2) Information, data and media literacy (critical use); 3) Digital creation, scholarship and innovation (creative production); 4) Digital communication, collaboration and participation (participating); 5) Digital learning and personal/professional development (learning); 6) Digital identity and wellbeing (self-actualising)	2015	Storbritannia	Lærerutdanning Videreutdanning av lærere
--	-----------	--	------	---------------	---

Lenke: <https://digitalcapability.JISCinvolve.org/wp/files/2015/06/1.-Digital-capabilities-6-elements.pdf>

Notater: Rammeverket baserer seg på JISC: Developing digital Literacies utviklet i 2010 for studenter i høyere utdanning og utvider målgruppen med lærere og forskere i høyere utdanning. Rammeverket fokuserer på digitale kompetanser, men det påpekes at det kan brukes i større sammenhenger som i team eller på organisasjonsnivå.

Digi.kompP	Rammeverk	8 categories: A) Basic digital skills; B) Living digitally; C) Designing digital materials; D) Teaching and learning digitally; E) Teaching and learning digitally in the subject; F) Digital administration; G) Digital school organisation; H) Digitally inclusive CPD.	2016	Østerrike	Lærerutdanning Videreutdanning av lærere
-------------------	-----------	---	------	-----------	---

3 development phases:
0) Before studies;
1) During studying;
2) During the first five years of practice.

Lenke: <http://www.virtuelle-ph.at/digikomp/>

Notater: Rammeverket Digi.kompP-Digitale kompetenzen für Pädagoginnen er en del av en større satsing på digi omfatter rammeverk for elevers digitale ferdigheter (digi.komp4, digi.komp8 and digi.komp12/13), samt tilsvarer generelle digitale ferdigheter som lærerstudenter har utviklet i grunnopplæringen, mens kategorier som nyutdannede lærere.
