

<b>Naziv izvedbene cjeline</b>	<b>P1-M-3-IC-2-R Digitalne tehnologije kao potpora praćenju i vrednovanju</b>
<b>Cilj izvedbene cjeline</b>	Steci znanja i vještine te primjenjivati dobre prakse vezane uz učinkovito korištenje alata i digitalnih tehnologija za praćenje i vrednovanje ostvarenosti ishoda učenja.
<b>Preporučene izvedbene jedinice (teme)</b>	<p>Alati i digitalne tehnologije za prikupljanje i digitalno bilježenje podataka o napretku učenika</p> <p>Alati i digitalne tehnologije za prikupljanje i digitalno bilježenje podataka o napretku učenika, vrste alata i digitalnih tehnologija za prikupljanje i digitalno bilježenje podataka o napretku učenika, funkcionalnosti, oblici i načini korištenja digitalnih tehnologija za prikupljanje i digitalno bilježenje podataka o napretku učenika, prednosti i nedostaci alata i digitalnih tehnologija za prikupljanje i digitalno bilježenje podataka o napretku učenika.</p> <p>Alati i digitalne tehnologije za vrednovanje ostvarenosti ishoda učenja</p> <p>Alati i digitalne tehnologije za provođenje vršnjačke evaluacije, alati i digitalne tehnologije za primjenu portfolio metode za vrednovanje ostvarenosti ishoda učenja, odabir i vrednovanje prikladnih alata za vrednovanje ostvarenosti ishoda učenja, načini i oblici korištenja alata i digitalnih tehnologija za primjenu vrednovanja kao učenja, načini i oblici korištenja alata i digitalnih tehnologija za primjenu vrednovanja za učenje, alati i digitalne tehnologije za provođenje vrednovanja samovođenog učenja.</p>
<b>Obim sati ukupno</b>	10
<b>Obavezne aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<p><b>Radionica (10)</b></p> <p>Vođene aktivnosti:</p> <p>rasprava/panel rasprava - o (vlastitim) iskustvima, potrebama i problemima; demonstracija i analiza slučaja - primjera dobre/loše prakse, upotrebe digitalnih tehnologija; suradničko učenje - izrada zadataka (rješavanje realnih problemskih situacija) u timu, prezentacija rješenja i njihova diskusija (vrednovanje rješenja)</p> <p>Osobne aktivnosti polaznika:</p> <p>provjera znanja, evaluacijski upitnik</p>
<b>Preporučene aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<b>Radionica (10)</b>

	<b>Vođene aktivnosti:</b>		
	<b>izlaganje i razvijanje koncepata; vježbanje – kroz izradu praktičnih radova i davanje povratne informacije</b>		
Ishodi učenja po razinama Skupovi ishoda učenja	Početna	Srednja	Napredna
SIU-P1.6.	Koristiti jednostavne alate digitalne tehnologije za praćenje napretka učenika.	Koristiti različite digitalne tehnologije alate za praćenje napretka učenika.	
SIU-P1.6.		Koristiti digitalne alate i digitalno okruženje za formativno i sumativno vrednovanje ostvarivanja ishoda učenja.	
<b>Obavezne aktivnosti praćenja i vrednovanja</b>	<p>SIU-P1.6.1.-P: U diskusiji zajednički definirati podatke i jednostavne alate digitalne tehnologije potrebne za efikasno praćenje napretka učenika.</p> <p>SIU-P1.6.2.-S: Individualno metodom inspekcije proučiti funkcionalnosti/mogućnosti (za)danog alata digitalne tehnologije za praćenje napretka učenika, radom u paru/suradnički usporediti dva različita alata te istaknuti njihove prednosti/nedostatke.</p> <p>SIU-P1.6.6.-S: Osmisliti i prezentirati moguću primjenu digitalnih alata i digitalnog okruženja za formativno i sumativno vrednovanje ostvarivanja ishoda učenja te u grupi metodom „šest šešira“ donijeti odluku o njeznoj realizaciji.</p>		

<b>Naziv izvedbene cjeline</b>	<b>P1-M-3-IC-2-E Digitalne tehnologije kao potpora praćenju i vrednovanju</b>
<b>Cilj izvedbene cjeline</b>	Steci znanja i vještine te primjenjivati dobre prakse vezane uz učinkovito korištenje alata i digitalnih tehnologija za praćenje i vrednovanje ostvarenosti ishoda učenja.

<p><b>Preporučene izvedbene jedinice (teme)</b></p>	<p>Alati i digitalne tehnologije za prikupljanje i digitalno bilježenje podataka o napretku učenika  Alati i digitalne tehnologije za prikupljanje i digitalno bilježenje podataka o napretku učenika, vrste alata i digitalnih tehnologija za prikupljanje i digitalno bilježenje podataka o napretku učenika , funkcionalnosti, oblici i načini korištenja digitalnih tehnologija za prikupljanje i digitalno bilježenje podataka o napretku učenika, prednosti i nedostaci alata i digitalnih tehnologija za prikupljanje i digitalno bilježenje podataka o napretku učenika.</p> <p>Alati i digitalne tehnologije za vrednovanje ostvarenosti ishoda učenja  Alati i digitalne tehnologije za provođenje vršnjačke evaluacije, alati i digitalne tehnologije za primjenu portfolio metode za vrednovanje ostvarenosti ishoda učenja, odabir i vrednovanje prikladnih alata za vrednovanje ostvarenosti ishoda učenja, načini i oblici korištenja alata i digitalnih tehnologija za primjenu vrednovanja kao učenja, načini i oblici korištenja alata i digitalnih tehnologija za primjenu vrednovanja za učenje, alati i digitalne tehnologije za provođenje vrednovanja samovođenog učenja.</p>
<p><b>Obim sati ukupno</b></p>	<p>15</p>
<p><b>Obavezne aktivnosti poučavanja i učenja</b></p>	<p><b>E-tečaj (15)</b></p> <p>Vođene aktivnosti:  rasprava/panel rasprava (forum za diskusije); vođeno istraživanje / projektni zadatak – samostalno, rezultat se prati i predaje u sklopu aktivnosti na e-kolegiju i vrednuje prema kriterijima raspravljenim s polaznicima, a realiziranim kroz rubrike); suradničko vrednovanje</p> <p>Osobne aktivnosti polaznika:  proučavanje (konzultiranje preporučenih materijala i dodatnih izvora informacija/primjera dobre/loše prakse; diskusije i rasprave s ostalim polaznicima; vođeno istraživanje / projektni zadatak – samostalno; aktivnosti suradničkog vrednovanja; evaluacijski upitnik (vrednovanje aktivnosti e-tečaja)</p>
<p><b>Preporučene aktivnosti poučavanja i učenja</b></p>	<p><b>E-tečaj (15)</b></p> <p>Vođene aktivnosti:  izlaganje i razvijanje koncepata (online konferencija)</p> <p>Osobne aktivnosti polaznika:  izrada zadataka za vježbu; aktivnosti (samo)provjere znanja; aktivnosti samovrednovanja; aktivnost samopraćenja (izrada i vođenje e-portfelja); aktivnost doprinosa e-tečaju i dijeljenja znanja (izrada repozitorija kvalitetnih izvora informacija/znanja, izrada rječnika, wikija, ...)</p>

Ishodi učenja po razinama Skupovi ishoda učenja	Početna	Srednja	Napredna
SIU-P1.6.			Kombinirati digitalne tehnologije za prikupljanje i digitalno bilježenje podataka o napretku učenika te stvaranje e-portfolia učenika.
SIU-P1.6.			Vrednovati digitalne alate i njihovu primjenu u vrednovanju ostvarivanja ishoda učenja.
SIU-P1.6.			Koristiti digitalno okruženje za vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje.
<b>Obavezne aktivnosti praćenja i vrednovanja</b>	<p>SIU-P1.6.3.-N: U obliku problemskog zadatka (u timu) osmisliti i argumentirati efikasnu kombinaciju digitalne tehnologije za prikupljanje i digitalno bilježenje podataka o napretku učenika te stvaranje e-portfolia učenika.</p> <p>SIU-P1.6.4.-S: U diskusiji dati primjere dobre prakse primjene alata digitalne tehnologije za vrednovanje ostvarenosti ishoda učenja te istaknuti prednost i nedostatke/ograničenja.</p> <p>SIU-P1.6.7.-N: Za (za)danu problemsku situaciju osmisliti načine za implementaciju vršnjačkog vrednovanja i samovrednovanja uz pomoć digitalnih tehnologija.</p>		

<b>Naziv izvedbene cjeline</b>	<b>O1-M-2-IC-2 Sustavi za referenciranje i označavanje</b>
<b>Cilj izvedbene cjeline</b>	Steći znanja i vještine te primjenjivati dobre prakse vezane uz etičko korištenje informacija, korištenje alata i sustava za referenciranje u svrhu stvaranja vlastite baze znanja.
<b>Preporučene izvedbene jedinice (teme)</b>	<p>Korištenje informacija</p> <p>Legalni i etički aspekt korištenja informacija: zaštita autorskih prava, plagijat - oblici, citiranje-stilovi. Alati za</p>

	<p>otkrivanje potencijalnih plagijata.</p> <p>Alati sustavi za referenciranje i označavanje</p> <p>Funkcionalnosti alata. Vrste alata (desktop vs online, komercijalni vs besplatni). Odabir alata i njihovo korištenje za stvaranje vlastite baze znanja.</p>		
<b>Obim sati ukupno</b>	1,5		
<b>Obavezne aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<p><b>Webinar (17)</b></p> <p>Vođene aktivnosti:  izlaganje i razvijanje koncepata; rasprava/panel rasprava - o (vlastitim) iskustvima, potrebama i problemima;  demonstracija - primjera dobre/loše prakse, upotrebe digitalnih tehnologija</p> <p>Osobne aktivnosti polaznika:  provjera znanja, evaluacijski upitnik</p>		
<b>Preporučene aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<p><b>Webinar (17)</b></p> <p>Vođene aktivnosti:  izrada praktičnih zadataka manjeg obima (npr. ankete za iskazivanje stavova, identifikaciju problema, provjeru predznanja i/ili motivacije)</p>		
Ishodi učenja po razinama	Početna	Srednja	Napredna
Skupovi ishoda učenja			
SIU-O3.2.	Opisati pravila u području zaštite intelektualnog vlasništva (autorskog i srodna prava, prava industrijskog vlasništva, licenci,...).		
SIU-O1.3.		Usporediti prakse referenciranja.	

<b>Obavezne aktivnosti praćenja i vrednovanja</b>	SIU-O3.2.1.-P: Aktivno sudjelovati u raspravi i postavljanju pitanja vezano uz pravila u području zaštite intelektualnog vlasništva. SIU-O1.3.8.-S: Na primjerima pokazati upotrebu različitih praksi referenciranja.
---	--

<b>Naziv izvedbene cjeline</b>	<b>O1-M-1-IC-1 Informacijska i podatkovna pismenost</b>
<b>Cilj izvedbene cjeline</b>	Steći znanja i vještine te primjenjivati dobre prakse vezane uz izražavanje informacijske potrebe, pretraživanje, filtriranje i pristup podacima, informacijama i sadržaju u digitalnom okruženju, uspostavljanje i unaprjeđivanje osobnih načina pretraživanja informacija, analiziranje, uspoređivanje i kritičku ocjenu vjerodostojnosti i pouzdanosti izvora te analiziranje, interpretaciju i kritičku ocjenu podataka, informacija i digitalnog sadržaja.
<b>Preporučene izvedbene jedinice (teme)</b>	<p>Informacijska i srodne pismenosti  Koncept informacijske pismenosti. Srodne pismenosti. Informacijsko opismenjavanje.</p> <p>Informacijske potrebe  Priroda i tipovi informacijskih potreba. Metode prikupljanja informacijskih potreba – prepoznavanje i identifikacija informacijskih potreba. Korisnici i korisničke potrebe – korisnički profili i zadaci.</p> <p>Izvori podataka, informacija i digitalnih sadržaja  Izvori informacija: tradicionalni v.s. digitalni. Oblici podatkovnih i informacijskih resursa i digitalnih sadržaja. Kvaliteta informacija i izvora informacija – kriteriji i proces vrednovanja.</p> <p>Pronalaženje informacija  Strategije pronalaženja informacija: traženje, pretraživanje (search) i pregledavanje (browse). Proces pronalaženja informacija. Vrednovanje efikasnosti pretraživanja. Sustavi za pretraživanje.</p> <p>Pretraživanje interneta  Specifičnosti interneta i pronalaženja informacija na webu - problemi. Pretraživanje weba: pretraživači, algoritmi rangiranja, metapretraživači. Pregledavanje weba (browsing): tematski katalozi, portali, vortal.</p> <p>Procjena kvalitete podataka, informacija i digitalnih sadržaja u školskom okruženju.  Informacijsko opismenjavanje učenika i ostalih djelatnika/suradnika.</p>
<b>Obim sati ukupno</b>	24

<p><b>Obavezne aktivnosti poučavanja i učenja</b></p>	<p><b>E-tečaj (24)</b></p> <p>Vođene aktivnosti:  rasprava/panel rasprava (forum za diskusije; vođeno istraživanje / projektni zadatak – samostalno i/ili u timu, rezultat se prati i predaje u sklopu aktivnosti na e-kolegiju i vrednuje prema kriterijima raspravljenim s polaznicima, a realiziranim kroz rubrike); suradničko vrednovanje</p> <p>Osobne aktivnosti polaznika:  proučavanje (konzultiranje preporučenih materijala i dodatnih izvora informacija/primjera dobre/loše prakse;; diskusije i rasprave s ostalim polaznicima; vođeno istraživanje / projektni zadatak – samostalno i/ili u timu; aktivnosti (samo)provjere znanja; aktivnosti suradničkog vrednovanja; evaluacijski upitnik (vrednovanje aktivnosti e-tečaja)</p>		
<p><b>Preporučene aktivnosti poučavanja i učenja</b></p>	<p><b>E-tečaj (24)</b></p> <p>Vođene aktivnosti:  izlaganje i razvijanje koncepata (online konferencija)</p> <p>Osobne aktivnosti polaznika:  izrada zadataka za vježbu; aktivnosti (samo)provjere znanja; aktivnosti samovrednovanja; aktivnost samopraćenja (izrada i vođenje e-portfolia); aktivnost doprinosa e-tečaju i dijeljenja znanja (izrada repozitorija kvalitetnih izvora informacija/znanja, izrada rječnika, wikija, ...)</p>		
<p>Ishodi učenja po razinama Skupovi ishoda učenja</p>	<p>Početna</p>	<p>Srednja</p>	<p>Napredna</p>
<p>SIU-O1.1.</p>	<p>Opisati potrebu za podacima, informacijama i digitalnim sadržajima.</p>	<p>Prevesti informacijsku potrebu u upit (sustavu za pretraživanje).</p>	
<p>SIU-O1.1.</p>		<p>Identificirati strategiju zadovoljenja potrebe za podacima, informacijama i digitalnim sadržajima.</p>	

SIU-O1.1.		Provesti pretraživanje, filtriranje i pristup podacima, informacijama i digitalnim sadržajima.	
SIU-O1.2.	Razlikovati tipove i oblike izvora podataka, informacija i digitalnih sadržaja.	Usporediti izvore podataka, informacija i digitalnih sadržaja.	
SIU-O1.2.			Odabrati kvalitetne podatke, informacije i digitalne sadržaje.
<b>Obavezne aktivnosti praćenja i vrednovanja</b>	<p>SIU-O1.1.1.-P: Definirati istraživačka pitanja i ključne pojmove kojima se opisuje potreba za podacima, informacijama i digitalnim sadržajima za rješavanje konkretne problemske situacije.</p> <p>SIU-O1.1.2.-S: Na temelju ključnih pojmova kojima se opisuje potreba za podacima, informacijama i digitalnim sadržajima predložiti moguće upite sustavu za pretraživanje i u timu prodiskutirati njihovu efikasnost.</p> <p>SIU-O1.1.5.-S: Za konkretnu problemsku situaciju prezentirati strategiju zadovoljenja potrebe za podacima, informacijama i digitalnim sadržajima.</p> <p>SIU-O1.1.8.-S: Demonstrirati pretraživanje, filtriranje i pristup podacima, informacijama i digitalnim sadržajima na konkretnom sustavu.</p> <p>SIU-O1.2.1.-P: Primjenom panel diskusije u grupi preispitati prednosti/nedostatke pojedinih tipova i oblika izvora podataka, informacija i digitalnih sadržaja.</p> <p>SIU-O1.2.2.-S: Osmisliti i za konkretnu situaciju primijeniti kriterije odabira vjerodostojne, pouzdane i kvalitetne izvore podataka, informacija i digitalnih sadržaja.</p> <p>SIU-O1.2.6.-N: Za konkretnu problemsku situaciju pronaći i usporediti alternativne podatke, informacije i digitalne sadržaje i prezentirati rezultate usporedbe.</p>		

<b>Naziv izvedbene cjeline</b>	<b>P1-M-4-IC-4-R Digitalna tehnologija za potporu posebnim odgojno-obrazovnim potrebama</b>
<b>Cilj izvedbene cjeline</b>	Steci znanja i vještine te primjenjivati dobre prakse vezane uz prilagodbu/u prilagodbi nastave posebnim odgojno-obrazovnim potrebama učenika
<b>Preporučene</b>	Posebne odgojno-obrazovne potrebe i inkluzija Pojam učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama, pojam darovitih učenika, pojam učenika s



<p><b>izvedbene jedinice (teme)</b></p>	<p>poteškoćama u razvoju (medicinski model, socijalni model, psihosocijalne prepreke, institucionalne prepreke), pojam inkluzivnog društva, inkluzivne filozofije, načini uspostavljanja inkluzivne kulture, načini i oblici prilagođavanja okruženja individualnim potrebama učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama sadržaji, metode, oblici i načini rada sa učenicima s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama, značajke obrazovnog ciklusa za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama, vrste odgojno-obrazovnih programa za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama (obvezne, izborne i fakultativne), postavljanje ciljeva nastavnog procesa za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama, načini i oblici vrednovanja učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama.</p> <p>Asistivne tehnologije</p> <p>Pojam asistivne tehnologije za učenike s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama, ciljevi primjene asistivne tehnologije za učenike s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama, vrste i oblici t asistivne tehnologije za učenike s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama (stabilnost, sjedenje i pokretljivost, komunikacija, pristup digitalnim sredstvima, alatima i sadržajima, motorni aspekti pisanja, pisanje teksta, teškoće u učenju, vid, sluh, svakodnevne životne aktivnosti i upravljanje aparatima, odmor i rekreacija), instrumenti, aparati, sredstva i uređaji, načini adekvatnog odabira asistivnih tehnologija za učenike s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama, načini primjene asistivnih tehnologija za učenike s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama.</p> <p>Digitalne asistivne tehnologije</p> <p>Pojam digitalnih asistivnih tehnologija za učenike s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama, ciljevi primjene digitalnih asistivnih tehnologija za učenike s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama, vrste i oblici digitalnih asistivnih tehnologija za učenike s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama, načini adekvatnog odabira digitalnih asistivnih tehnologija za učenike s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama, načini primjene digitalnih asistivnih tehnologija za učenike s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama.</p> <p>Prilagodba nastavnih aktivnosti i digitalnih resursa posebnim odgojno-obrazovnim potrebama učenika</p> <p>Načini i oblici prilagođavanja nastavnog okruženja individualnim potrebama učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama, načini i oblici prilagođavanja nastavnih aktivnosti individualnim potrebama učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama, načini i oblici primjene digitalnih tehnologija i resursa za učenike s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama (asistivne tehnologije) u nastavnom procesu za potrebe učenja i poučavanja, načini i oblici primjene digitalnih tehnologija za učenike s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama (asistivne tehnologije) u nastavnom procesu za potrebe vrednovanja, načini i oblici primjene digitalnih tehnologija za učenike s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama (asistivne tehnologije) za potrebe komunikacije.</p>
---	--

<b>Obim sati ukupno</b>	7		
<b>Obavezne aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<b>Radionica (7)</b> Vođene aktivnosti: izlaganje i razvijanje koncepata; rasprava/panel rasprava - o (vlastitim) iskustvima, potrebama i problemima; suradničko učenje - izrada zadataka (rješavanje realnih problemskih situacija) u timu, prezentacija rješenja i njihova diskusija (vrednovanje rješenja) Osobne aktivnosti polaznika: provjera znanja, evaluacijski upitnik		
<b>Preporučene aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<b>Radionica (7)</b> Vođene aktivnosti: demonstracija i analiza slučaja - primjera dobre/loše prakse, upotrebe digitalnih tehnologija		
Ishodi učenja po razinama Skupovi ishoda učenja	Početna	Srednja	Napredna
SIU-P1.2.		Provesti nastavne aktivnosti uz primjenu digitalnih tehnologija za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama.	
<b>Obavezne aktivnosti praćenja i vrednovanja</b>	SIU-P1.2.8.-S: U timu simulirati/demonstrirati nastavnu aktivnost uz primjenu digitalnih tehnologija za učenike s konkretnom posebnom odgojno-obrazovnom potrebom.		

<b>Naziv izvedbene cjeline</b>	<b>P1-M-4-IC-4-W Digitalna tehnologija za potporu posebnim odgojno-obrazovnim potrebama</b>
<b>Cilj izvedbene cjeline</b>	Steći znanja i vještine te primjenjivati dobre prakse vezane uz prilagodbu/u prilagodbi nastave posebnim odgojno-obrazovnim potrebama učenika
<b>Preporučene</b>	Posebne odgojno-obrazovne potrebe i inkluzija

<p><b>izvedbene jedinice (teme)</b></p>	<p>Pojam učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama, pojam darovitih učenika, pojam učenika s poteškoćama u razvoju (medicinski model, socijalni model, psihosocijalne prepreke, institucionalne prepreke), pojam inkluzivnog društva, inkluzivne filozofije, načini uspostavljanja inkluzivne kulture, načini i oblici prilagođavanja okruženja individualnim potrebama učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama sadržaji, metode, oblici i načini rada sa učenicima s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama, značajke obrazovnog ciklusa za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama, vrste odgojno-obrazovnih programa za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama (obvezne, izborne i fakultativne), postavljanje ciljeva nastavnog procesa za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama, načini i oblici vrednovanja učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama.</p> <p>Asistivne tehnologije</p> <p>Pojam asistivne tehnologije za učenike s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama, ciljevi primjene asistivne tehnologije za učenike s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama, vrste i oblici t asistivne tehnologije za učenike s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama (stabilnost, sjedenje i pokretljivost, komunikacija, pristup digitalnim sredstvima, alatima i sadržajima, motorni aspekti pisanja, pisanje teksta, teškoće u učenju, vid, sluh, svakodnevne životne aktivnosti i upravljanje aparatima, odmor i rekreacija), instrumenti, aparati, sredstva i uređaji, načini adekvatnog odabira asistivnih tehnologija za učenike s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama, načini primjene asistivnih tehnologija za učenike s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama.</p> <p>Digitalne asistivne tehnologije</p> <p>Pojam digitalnih asistivnih tehnologija za učenike s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama, ciljevi primjene digitalnih asistivnih tehnologija za učenike s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama, vrste i oblici digitalnih asistivnih tehnologija za učenike s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama, načini adekvatnog odabira digitalnih asistivnih tehnologija za učenike s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama, načini primjene digitalnih asistivnih tehnologija za učenike s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama.</p> <p>Prilagodba nastavnih aktivnosti i digitalnih resursa posebnim odgojno-obrazovnim potrebama učenika</p> <p>Načini i oblici prilagođavanja nastavnog okruženja individualnim potrebama učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama, načini i oblici prilagođavanja nastavnih aktivnosti individualnim potrebama učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama, načini i oblici primjene digitalnih tehnologija i resursa za učenike s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama (asistivne tehnologije) u nastavnom procesu za potrebe učenja i poučavanja, načini i oblici primjene digitalnih tehnologija za učenike s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama (asistivne tehnologije) u nastavnom procesu za potrebe vrednovanja, načini i oblici primjene digitalnih tehnologija za učenike s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama (asistivne tehnologije) za potrebe komunikacije.</p>
---	--

<b>Obim sati ukupno</b>	1,5		
<b>Obavezne aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<b>Webinar (1,5)</b> Vođene aktivnosti: izlaganje i razvijanje koncepata; demonstracija - primjera dobre/loše prakse, upotrebe digitalnih tehnologija Osobne aktivnosti polaznika: provjera znanja, evaluacijski upitnik		
<b>Preporučene aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<b>Webinar (1,5)</b> Vođene aktivnosti: rasprava/panel rasprava - o (vlastitim) iskustvima, potrebama i problemima; izrada praktičnih zadataka manjeg obima (npr. ankete za iskazivanje stavova, identifikaciju problema, provjeru predznanja i/ili motivacije)		
Ishodi učenja po razinama Skupovi ishoda učenja	Početna	Srednja	Napredna
SIU-P1.2.	Prepoznati digitalne tehnologije za potporu nastavnim aktivnostima za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama.		
<b>Obavezne aktivnosti praćenja i vrednovanja</b>	SIU-P1.2.7.-P:Predložiti i argumentirati preoblikovanje konkretne nastavne aktivnosti uz primjenu digitalnih tehnologija za učenike s konkretnom posebnom odgojno-obrazovnom potrebom.		

<b>Naziv izvedbene cjeline</b>	<b>P1-M-4-IC-4-E Digitalna tehnologija za potporu posebnim odgojno-obrazovnim potrebama</b>
<b>Cilj izvedbene cjeline</b>	Steći znanja i vještine te primjenjivati dobre prakse vezane uz prilagodbu/u prilagodbi nastave posebnim odgojno-obrazovnim potrebama učenika
<b>Preporučene</b>	Posebne odgojno-obrazovne potrebe i inkluzija

<p><b>izvedbene jedinice (teme)</b></p>	<p>Pojam učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama, pojam darovitih učenika, pojam učenika s poteškoćama u razvoju (medicinski model, socijalni model, psihosocijalne prepreke, institucionalne prepreke), pojam inkluzivnog društva, inkluzivne filozofije, načini uspostavljanja inkluzivne kulture, načini i oblici prilagođavanja okruženja individualnim potrebama učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama sadržaji, metode, oblici i načini rada sa učenicima s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama, značajke obrazovnog ciklusa za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama, vrste odgojno-obrazovnih programa za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama (obvezne, izborne i fakultativne), postavljanje ciljeva nastavnog procesa za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama, načini i oblici vrednovanja učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama.</p> <p>Asistivne tehnologije</p> <p>Pojam asistivne tehnologije za učenike s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama, ciljevi primjene asistivne tehnologije za učenike s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama, vrste i oblici t asistivne tehnologije za učenike s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama (stabilnost, sjedenje i pokretljivost, komunikacija, pristup digitalnim sredstvima, alatima i sadržajima, motorni aspekti pisanja, pisanje teksta, teškoće u učenju, vid, sluh, svakodnevne životne aktivnosti i upravljanje aparatima, odmor i rekreacija), instrumenti, aparati, sredstva i uređaji, načini adekvatnog odabira asistivnih tehnologija za učenike s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama, načini primjene asistivnih tehnologija za učenike s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama.</p> <p>Digitalne asistivne tehnologije</p> <p>Pojam digitalnih asistivnih tehnologija za učenike s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama, ciljevi primjene digitalnih asistivnih tehnologija za učenike s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama, vrste i oblici digitalnih asistivnih tehnologija za učenike s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama, načini adekvatnog odabira digitalnih asistivnih tehnologija za učenike s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama, načini primjene digitalnih asistivnih tehnologija za učenike s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama.</p> <p>Prilagodba nastavnih aktivnosti i digitalnih resursa posebnim odgojno-obrazovnim potrebama učenika</p> <p>Načini i oblici prilagođavanja nastavnog okruženja individualnim potrebama učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama, načini i oblici prilagođavanja nastavnih aktivnosti individualnim potrebama učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama, načini i oblici primjene digitalnih tehnologija i resursa za učenike s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama (asistivne tehnologije) u nastavnom procesu za potrebe učenja i poučavanja, načini i oblici primjene digitalnih tehnologija za učenike s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama (asistivne tehnologije) u nastavnom procesu za potrebe vrednovanja, načini i oblici primjene digitalnih tehnologija za učenike s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama (asistivne tehnologije) za potrebe komunikacije.</p>
---	--

<b>Obim sati ukupno</b>	16		
<b>Obvezne aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<p><b>E-tečaj (16)</b></p> <p>Vođene aktivnosti:</p> <p>rasprava/panel rasprava (forum za diskusije); vođeno istraživanje / projektni zadatak – samostalno, rezultat se prati i predaje u sklopu aktivnosti na e-kolegiju i vrednuje prema kriterijima raspravljenim s polaznicima, a realiziranim kroz rubrike); suradničko vrednovanje</p> <p>Osobne aktivnosti polaznika:</p> <p>proučavanje (konzultiranje preporučenih materijala i dodatnih izvora informacija/primjera dobre/loše prakse; diskusije i rasprave s ostalim polaznicima; vođeno istraživanje / projektni zadatak – samostalno; aktivnosti suradničkog vrednovanja; evaluacijski upitnik (vrednovanje aktivnosti e-tečaja)</p>		
<b>Preporučene aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<p><b>E-tečaj (16)</b></p> <p>Vođene aktivnosti:</p> <p>izlaganje i razvijanje koncepata (online konferencija)</p> <p>Osobne aktivnosti polaznika:</p> <p>izrada zadataka za vježbu; aktivnosti (samo)provjere znanja; aktivnosti samovrednovanja; aktivnost samopraćenja (izrada i vođenje e-portfolija); aktivnost doprinosa e-tečaju i dijeljenja znanja (izrada repozitorija kvalitetnih izvora informacija/znanja, izrada rječnika, wikija, ...)</p>		
Ishodi učenja po razinama	Početna	Srednja	Napredna
Skupovi ishoda učenja			Vrednovati nastavne aktivnosti uz primjenu digitalne tehnologije za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama.
SIU-P1.2.			
<b>Obavezne aktivnosti praćenja i vrednovanja</b>	SIU-P1.2.9.-N: U pismenom obliku dokumentirati samovrednovanje/vrednovanje vlastite/tuđe nastavne aktivnosti uz primjenu digitalne tehnologije za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama i predložiti eventualno		

	potrebna/moguća unapređenja.
--	------------------------------

<b>Naziv izvedbene cjeline</b>	<b>O3-M-1-IC-2-W Zaštita intelektualnog vlasništva</b>
<b>Cilj izvedbene cjeline</b>	Steći znanja i vještine te primjenjivati dobre prakse vezane uz primjenu autorskih prava i dozvola u digitalnom okruženju
<b>Preporučene izvedbene jedinice (teme)</b>	<p><b>Autorska prava i dozvole</b>  Koncept autorskih i srodnih prava, Autorska i srodna prava u digitalnom okruženju, Otvoreni obrazovni sadržaji (OER), Creative Commons (CC) licence, Digitalni alati/softver – vlasništvo i vrste dozvola/licenci (vlasnička komercijalna, shareware, freeware, open source (otvorenog koda), oblici licence otvorenog koda</p> <p><b>Kršenje autorskih prava i dozvola</b>  Oblici kršenja/povrede autorskih prava, Pojam plagiranja i vrste, Otkrivanje plagijata pomoću različitih alata</p>
<b>Obim sati ukupno</b>	1,5
<b>Obavezne aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<p><b>Webinar (7)</b></p> <p>Vođene aktivnosti:  izlaganje i razvijanje koncepata; demonstracija - primjera dobre/loše prakse, upotrebe digitalnih tehnologija</p> <p>Osobne aktivnosti polaznika:  provjera znanja, evaluacijski upitnik</p>
<b>Preporučene aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<p><b>Webinar (7)</b></p> <p>Vođene aktivnosti:  rasprava/panel rasprava - o (vlastitim) iskustvima, potrebama i problemima; izrada praktičnih zadataka manjeg obima (npr. ankete za iskazivanje stavova, identifikaciju problema, provjeru predznanja i/ili motivacije)</p>

Ishodi učenja po razinama Skupovi ishoda učenja	Početna	Srednja	Napredna
SIU-O3.2.	Opisati pravila u području zaštite intelektualnog vlasništva (autorskog i srodna prava, prava industrijskog vlasništva, licenci,...).		
<b>Obavezne aktivnosti praćenja i vrednovanja</b>	SIU-O3.2.1.-P: Aktivno sudjelovati u raspravi i postavljanju pitanja vezano uz pravila u području zaštite intelektualnog vlasništva.		

<b>Naziv izvedbene cjeline</b>	<b>O3-M-1-IC-2-E Zaštita intelektualnog vlasništva</b>
<b>Cilj izvedbene cjeline</b>	Steći znanja i vještine te primjenjivati dobre prakse vezane uz primjenu autorskih prava i dozvola u digitalnom okruženju
<b>Preporučene izvedbene jedinice (teme)</b>	<p><b>Autorska prava i dozvole</b> Koncept autorskih i srodnih prava, Autorska i srodna prava u digitalnom okruženju, Otvoreni obrazovni sadržaji (OER), Creative Commons (CC) licence, Digitalni alati/softver – vlasništvo i vrste dozvola/licenci (vlasnička komercijalna, shareware, freeware, open source (otvorenog koda), oblici licence otvorenog koda</p> <p><b>Kršenje autorskih prava i dozvola</b> Oblici kršenja/povrede autorskih prava, Pojam plagiranja i vrste, Otkrivanje plagijata pomoću različitih alata</p>
<b>Obim sati ukupno</b>	18
<b>Obavezne aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<p><b>E-tečaj (18)</b></p> <p>Vođene aktivnosti: rasprava/panel rasprava (forum za diskusije); vođeno istraživanje / projektni zadatak – samostalno, rezultat se prati i predaje u sklopu aktivnosti na e-kolegiju i vrednuje prema kriterijima raspravljenim s polaznicima, a realiziranim kroz rubrike); suradničko vrednovanje</p> <p>Osobne aktivnosti polaznika:</p>



	proučavanje (konzultiranje preporučenih materijala i dodatnih izvora informacija/primjera dobre/loše prakse; diskusije i rasprave s ostalim polaznicima; vođeno istraživanje / projektni zadatak – samostalno; aktivnosti suradničkog vrednovanja; evaluacijski upitnik (vrednovanje aktivnosti e-tečaja)		
<b>Preporučene aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<b>E-tečaj (18)</b> Vođene aktivnosti: izlaganje i razvijanje koncepata (online konferencija)  Osobne aktivnosti polaznika: izrada zadataka za vježbu; aktivnosti (samo)provjere znanja; aktivnosti samovrednovanja; aktivnost samopraćenja (izrada i vođenje e-portfolija); aktivnost doprinosna e-tečaju i dijeljenja znanja (izrada repozitorija kvalitetnih izvora informacija/znanja, izrada rječnika, wikija, ...)		
Ishodi učenja po razinama Skupovi ishoda učenja	Početna	Srednja	Napredna
SIU-O3.2.		Primijeniti pravila za zaštitu tuđih i vlastitih autorskih prava i dozvola na podatke, informacije, digitalni sadržaj i digitalne alate.	Odabrati mehanizame/načine zaštite autorskih prava i/ili dozvole na podatke, informacije, digitalni sadržaj i digitalne alate.
<b>Obavezne aktivnosti praćenja i vrednovanja</b>	SIU-O3.2.2.-S: Za dani primjer odabrati prikladno pravilo za zaštitu tuđih i vlastitih autorskih prava i dozvola na podatke, informacije, digitalni sadržaj i digitalne alate i argumentirati odabir. SIU-O3.2.3.-N: Za dani primjer objasniti rizike, odabrati efikasan mehanizam/način zaštite autorskih prava i/ili dozvole na podatke, informacije, digitalni sadržaj i digitalne alate te argumentirati odabir i objasniti način njegova djelovanja.		

<b>Naziv izvedbene cjeline</b>	<b>O4-M-1-IC-1 Zaštita digitalnog sadržaja i pojedinca u digitalnom okruženju</b>
<b>Cilj izvedbene cjeline</b>	Steći znanja i vještine te primjenjivati dobre prakse vezane uz identificiranje mogućih rizika i prijetnji koje su moguće kod pristupa i dijeljenja digitalnog sadržaja i sudjelovanja u digitalnom okruženju, poznavanje i osmišljanje sigurnosnih i zaštitnih mjera, kao što su fizička i elektronička zaštita, prosuđivanje načina zaštite osobnih podataka i

	<p>privatnosti u digitalnom okruženju.</p>
<p><b>Preporučene izvedbene jedinice (teme)</b></p>	<p>Rizici i prijetnje u digitalnom okruženju.</p> <p>Rizici i prijetnje vezani uz upotrebu digitalne opreme. Rizici i prijetnje vezani uz narušavanje sigurnosti i privatnosti u digitalnom okruženju. Faze procesa upravljanja rizicima.</p> <p>Digitalni identitet.</p> <p>Svrha i vrste digitalnog identiteta. Upravljanje digitalnim identitetom. Prednosti i nedostaci upravljanja digitalnim identitetom. Krađa identiteta. Preporuke za sprečavanje krađe identiteta.</p> <p>Mjere i standardi informacijske sigurnosti.</p> <p>Informacijska sigurnost. Mjere informacijske sigurnosti. Standardi informacijske sigurnosti. Tajnost i klasifikacija podataka. Kibernetička sigurnost. Pravni okvir informacijske sigurnosti.</p> <p>Fizička i elektronička zaštita digitalnog sadržaja.</p> <p>Fizička i elektronička zaštita informatičke opreme i uređaja. Preventivne mjere, detektive mjere i korektivne mjere kontrole zaštite digitalnog sadržaja. Odgovorna i sigurna primjena digitalnih tehnologija u vlasništvu škole, u vlasništvu djelatnika i učenika škole. Regulirani pristup resursima. Oblik i stupanj ovlasti pristupa resursima škole od strane djelatnika i učenika škole.</p> <p>Zaštita privatnosti.</p> <p>Vrste privatnosti. Vrste osobnih podataka. Zaštita osobnih podataka. Zaštita osobnih podataka djece i mladih. Online privatnost. Dimenzije online privatnosti. Zaštita privatnosti na Internetu. Zaštita privatnosti djece u digitalnom okruženju. Pravila poželjnog ponašanja na Internetu.</p> <p>Zakonski okvir zaštite privatnosti.</p> <p>Zakonski okvir zaštite privatnosti u RH. Zakonski okvir zaštite privatnosti u EU. Opće uredba o zaštiti osobnih podataka.</p> <p>Izjava o privatnosti.</p> <p>Svrha „Izjave o privatnosti“. Elementi „Izjave o privatnosti“. Kreiranje „Izjave o privatnosti“. „Izjava o</p>

	privatnosti“ i podaci o djeci i mladima.		
<b>Obim sati ukupno</b>	1,5		
<b>Obavezne aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<p><b>Webinar (30)</b> Vođene aktivnosti: izlaganje i razvijanje koncepata; demonstracija - primjera dobre/loše prakse, upotrebe digitalnih tehnologija</p> <p>Osobne aktivnosti polaznika: provjera znanja, evaluacijski upitnik</p>		
<b>Preporučene aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<p><b>Webinar (30)</b> Vođene aktivnosti: rasprava/panel rasprava - o (vlastitim) iskustvima, potrebama i problemima; izrada praktičnih zadataka manjeg obima (npr. ankete za iskazivanje stavova, identifikaciju problema, provjeru predznanja i/ili motivacije)</p> <p>Osobne aktivnosti polaznika: provjera znanja, evaluacijski upitnik</p>		
Ishodi učenja po razinama	Početna	Srednja	Napredna
Skupovi ishoda učenja			
SIU-O4.1.		Identificirati jednostavne sigurnosne i zaštitne mjere u digitalnom okruženju.	
SIU-O4.1.		Identificirati načine zaštite uređaja i digitalnog sadržaja.	
SIU-O4.1.		Identificirati rizike i prijetnje u digitalnom okruženju.	
SIU-O4.2.		Identificirati postupke zaštite sebe i drugih od mogućih opasnosti prilikom dijeljenja podataka u online okruženju.	
<b>Obavezne aktivnosti</b>	SIU-O.4.1.5. – S: Polaznici su potaknuti da razvijaju svoje mišljenje, stav o dijelovima digitalnog identiteta te		

<b>praćenja i vrednovanja</b>	<p>korištenjem određenog postupka samopraćenja (npr. programirani online zadaci) prate svoj individualni napredak.</p> <p>SIU-O.4.1.1. – S: Tijekom teorijskog dijela tečaja aktivno sudjelovati u diskusiji i postavljati pitanja vezano uz načine zaštite uređaja i digitalnog sadržaja.</p> <p>SIU-O.4.1.3. – S: Polaznici su potaknuti da razvijaju svoje mišljenje, stav o rizicima i prijetnjama u digitalnom okruženju te prate svoje individualno napredovanje korištenjem određenog postupka samovrednovanja (npr. online test samopocjene).</p> <p>SIU-O.4.2.3. – S: Tijekom teorijskog dijela tečaja aktivno sudjelovati u razgovoru, diskusiji i raspravi o postupcima zaštite sebe i drugih od mogućih opasnosti prilikom dijeljenja podataka u online okruženju.</p>
-------------------------------	--

<b>Naziv izvedbene cjeline</b>	<b>O5-M-1-IC-1 Rješavanje problema prilikom korištenja i korištenjem digitalne tehnologije</b>
<b>Cilj izvedbene cjeline</b>	Steci znanja i vještine te primjenjivati dobre prakse vezane uz prepoznavanje problemskih područja i potreba okoline i njihovo rješavanje uz pomoć digitalnih tehnologija.
<b>Preporučene izvedbene jedinice (teme)</b>	<p><b>Tehnički/tehnološki rizici i problemi</b></p> <p>Različiti tehnički/tehnološki problemi kod digitalnog uređaja, operacijskog sustava i/ili korisničkog programa, Prijetnje na internetu (krađa identiteta, spam, phishing, malware, itd.)</p> <p><b>Problemska područja i digitalna tehnologija za njihovo rješavanje</b></p> <p>Zaštita računala (antivirusni programi, firewall, itd.) i podataka (sigurnosne kopije), Optimizacija rada računala (alati za defragmentaciju) i troubleshooting alati, Korištenje programske podrške, Izrada vlastite baze znanja/repositorija korištenih izvora i dokumenata, Verzioniranje dokumenta, Spajanje na mrežu i konfiguriranje digitalnih uređaja</p>
<b>Obim sati ukupno</b>	1,5
<b>Obavezne aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<p><b>Webinar (6)</b></p> <p>Vođene aktivnosti: izlaganje i razvijanje koncepata; rasprava/panel rasprava - o (vlastitim) iskustvima, potrebama i problemima</p> <p>Osobne aktivnosti polaznika: provjera znanja, evaluacijski upitnik</p>
<b>Preporučene aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<p><b>Webinar (6)</b></p> <p>Vođene aktivnosti: demonstracija - primjera dobre/loše prakse, upotrebe digitalnih tehnologija; izrada praktičnih zadataka manjeg obima (npr. ankete za iskazivanje stavova, identifikaciju problema, provjeru predznanja i/ili motivacije)</p>

Ishodi učenja po razinama Skupovi ishoda učenja	Početna	Srednja	Napredna
SIU-O5.1.	Prepoznati tehničke probleme prilikom korištenja digitalne tehnologije.		
SIU-O5.1.	Identificirati moguće načine rješavanja tehničkih problema.		
SIU-O5.3.	Identificirati digitalne alate i tehnologije kojima se može kreirati znanje te unaprijediti procesi i proizvodi.		
SIU-O5.3.	Identificirati digitalne alate i tehnologije kojima se mogu rješavati konceptualni problemi i problemske situacije.		
<b>Obavezne aktivnosti praćenja i vrednovanja</b>	SIU-O5.1.1.-P: U diskusiji opisati najčešće moguće tehničke probleme pri korištenju digitalnih tehnologija. SIU-O5.1.4.-P: U diskusiji opisati moguće načine rješavanja (za)danog tehničkog problema. SIU-O5.3.1.-P: U diskusiji/olujom mozgova za (za)dani proces ili proizvod identificirati moguća unapređenja i digitalne alate i tehnologije kojima se unapređenja mogu realizirati. SIU-O5.3.4.-P: U diskusiji/olujom mozgova identificirati digitalne alate i tehnologije kojima se može riješiti (za)dani konceptualni problem ili problemska situacija.		

<b>Naziv izvedbene cjeline</b>	<b>O5-M-2-IC-1 Digitalne kompetencije i cjeloživotno učenje</b>
--------------------------------	---

<b>Cilj izvedbene cjeline</b>	Steći i unaprijediti znanja i vještine te primjenjivati dobre prakse vezane uz prepoznavanje potrebe za kontinuiranim vlastitim unaprjeđenjem ili obnavljanjem vlastitih digitalnih kompetencija, pružanje podrške drugima u razvoju digitalnih kompetencija, traženje mogućnosti za osobni razvoj i bivanje u tijeku s razvojem digitalnih tehnologija te se voditi načelima cjeloživotnog učenja.
<b>Preporučene izvedbene jedinice (teme)</b>	<p>Identificiranje digitalnih kompetencija  Digitalne kompetencije za obavljanja svakodnevnih životnih aktivnosti uz pomoć IKT-a, digitalne kompetencije za obavljanje poslovnih aktivnosti uz pomoć IKT-a specifične za četiri skupine korisnika (učitelji/nastavnici/stručni suradnici, ravnatelji, administrativno osoblje i savjetnici AZOO-a i ASOO-a), digitalne kompetencije za sudjelovanje u društvu uz pomoć IKT-a, dokumentiranje digitalnih kompetencija, vođenje e-portfolija.</p> <p>Procjena digitalnih kompetencija  Kriteriji vrednovanja digitalnih kompetencija, načini vrednovanja digitalnih kompetencija, mjerni instrumenti za procijenu i samoprocijenu digitalnih kompetencija.</p> <p>Unapređenje digitalnih kompetencija  Načini odabira prikladne edukacije za unapređenje digitalnih kompetencija, kriteriji za vrednovanje akreditiranih programa za unapređenje digitalnih kompetencija, izrada plana edukacija za unapređenje digitalnih kompetencija, dokumentiranje unapređenja digitalnih kompetencija u e-portfelju, strategije kontinuiranog praćenja/vrednovanja i unapređenja digitalnih kompetencija.</p> <p>Načini učenja i edukacije  Organizirani oblici edukacije, praćenje nacionalnih i međunarodnih obrazovnih portala, praćenje društvenih medija, konzultiranje mrežnih stručnih časopisa, organizacija vlastitog okruženja za učenje uporabom mrežnih resursa, načini sudjelovanja u virtualnim zajednicama suradnika.</p> <p>Unapređenje tuđih digitalnih kompetencija i edukacija drugih nastavnika i djelatnika  Načini identifikacije tuđih digitalnih kompetencija, mjerni instrumenti za procijenu tuđih digitalnih kompetencija, plan edukacija za unapređenje tuđih digitalnih kompetencija, znanja i vještine za unapređenje tuđih digitalnih kompetencija, plan vrednovanja unapređenja tuđih digitalnih kompetencija, organizacija edukacija za unapređenje digitalnih kompetencija</p>
<b>Obim sati ukupno</b>	1,5
<b>Obavezne aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<b>Webinar</b> Vođene aktivnosti: izlaganje i razvijanje koncepata; rasprava/panel rasprava - o (vlastitim) iskustvima, potrebama i problemima

	Osobne aktivnosti polaznika: provjera znanja, evaluacijski upitnik		
<b>Preporučene aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<b>Webinar</b> Vođene aktivnosti: demonstracija - primjera dobre/loše prakse, upotrebe digitalnih tehnologija; izrada praktičnih zadataka manjeg obima (npr. ankete za iskazivanje stavova, identifikaciju problema, provjeru predznanja i/ili motivacije)		
Ishodi učenja po razinama Skupovi ishoda učenja	Početna	Srednja	Napredna
SIU-O5.3	Prepoznati vlastite digitalne kompetencije.		
SIU-O5.3	Identificirati mogućnosti unapređenja vlastitih digitalnih kompetencija.		
SIU-O5.3	Identificirati tuđe digitalne kompetencije.		
<b>Obavezne aktivnosti praćenja i vrednovanja</b>	SIU-O5.3.1.-P: U pisanom (grafičkom) obliku dokumentirati vlastite digitalne kompetencije (na e-portfoliju) i digitalne kompetencije potrebne na radnom mjestu. SIU-O5.3.4.-P: Dokumentirati unapređenje vlastitih digitalnih kompetencija (na e-portfoliju). SIU-O5.3.7.-P: Napraviti i prezentirati plan (aktivnosti) unapređenja tuđih digitalnih kompetencija.		

<b>Naziv izvedbene cjeline</b>	<b>P1-M-1-IC-3 Digitalni identitet i suradnja s djelatnicima i učenicima škole i roditeljima</b>
<b>Cilj izvedbene cjeline</b>	Steći znanja i vještine te primjenjivati dobre prakse vezane uz zaštitu ugleda i postupke zaštite osobnih podataka i privatnosti u digitalnom okruženju koje se primjenjuje za provođenje obrazovnih postupaka, upravljanje digitalnim identitetom u školskom okruženju, kao i upravljanje informacijama, podacima i sadržajem u školskom okruženju, stvaranje digitalnog okruženja za djelatnike, učenike i roditelje čime se osigurava njihova cjelovita i učinkovita



	komunikacija i suradnja, te unaprijediti/povećati njihov zajednički angažman unutar i izvan škole..
<b>Preporučene izvedbene jedinice (teme)</b>	<p>Zaštita ugleda u digitalnom okruženju.</p> <p>Preporuke za zaštitu ugleda u digitalnom okruženju. Digitalni tragovi. Sprečavanje mržnje na Internetu.</p> <p>Digitalni identitet.</p> <p>Upravljanje digitalnim identitetom nastavnika/učitelja u školskom okruženju. Upravljanje digitalnim identitetom stručnih suradnika u školskom okruženju. Upravljanje digitalnim identitetom učenika u školskom okruženju.</p> <p>Upravljanje informacijama, podacima i sadržajem u školskom okruženju.</p> <p>Identificiranje podataka, informacija i sadržaja koji nastaju prilikom korištenja digitalne tehnologije u školskom okruženju. Preporuke za pohranu i obradu podataka, informacija i sadržaja koji nastaju prilikom korištenja digitalne tehnologije u školskom okruženju. Preporuke vezane uz dijeljenje podataka, informacija i sadržaja koji nastaju prilikom korištenja digitalne tehnologije u školskom okruženju.</p> <p>Suradnja s djelatnicima i učenicima škole i roditeljima</p> <p>Partnerstvo škole i obitelji. Digitalni urođenici i digitalni došljaci. Digitalna tehnologija za povezivanje djelatnika i učenika škole i roditelja na projektima aktivnog sudjelovanja u društvu</p>
<b>Obim sati ukupno</b>	1,5
<b>Obavezne aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<p><b>Webinar (5)</b></p> <p>Vođene aktivnosti:</p> <p>izlaganje i razvijanje koncepata; rasprava/panel rasprava - o (vlastitim) iskustvima, potrebama i problemima; demonstracija - primjera dobre/loše prakse, upotrebe digitalnih tehnologija</p> <p>Osobne aktivnosti polaznika:</p> <p>provjera znanja, evaluacijski upitnik</p>
<b>Preporučene aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<p><b>Webinar (5)</b></p> <p>Vođene aktivnosti:</p> <p>izrada praktičnih zadataka manjeg obima (npr. ankete za iskazivanje stavova, identifikaciju problema, provjeru predznanja i/ili motivacije)</p>

Ishodi učenja po razinama Skupovi ishoda učenja	Početna	Srednja	Napredna
SIU-O2.3.		Interpretirati podatke koji su kreirani kroz digitalne alate, okruženje i usluge.	
SIU-O4.2.		Primijeniti postupke zaštite osobnih podataka i privatnosti u digitalnom okruženju.	
SIU-P2.3.	Koristiti komunikacijske kanale i alate za komunikaciju i suradnju s djelatnicima i učenicima škole i roditeljima.		
SIU-P2.3.		Koristiti digitalne tehnologije u provođenju projektnih ideja od strane djelatnika, učenika i roditelja.	
SIU-O2.3.		Osmisliti komunikaciju u skladu s potrebama i karakteristikama auditorija.	
<b>Obavezne aktivnosti praćenja i vrednovanja</b>	SIU-O2.3.9.-S: Podatke koji su kreirani kroz digitalne alate, okruženje i usluge interpretirati u obliku usmenog izlaganja ili pisanog eseja SIU-O4.2.1.-S: Podatke koji su kreirani kroz digitalne alate, okruženje i usluge interpretirati u obliku usmenog izlaganja ili pisanog eseja. SIU-P2.3.1.-P: Za odabrani način komunikacije/komunikacijski kanal predstaviti prednosti i rizike upotrebe u komunikaciji s ciljanom skupinom. SIU-P2.3.4.-S: Na primjeru manjeg projekta demonstrirati način na koji se digitalna tehnologija može iskoristiti za njegovu realizaciju i navesti prednosti i nedostatke/rizike. SIU-O2.3.3.-P: Na temelju pripremljenih koraka izrade prezentacije (programirano učenje) u pisanom ili usmenom obliku odgovoriti na pitanje: koje su karakteristike određenog auditorija (npr. učenici 3. razreda srednje škole).		

<b>Naziv izvedbene cjeline</b>	<b>P1-M-2-IC-1 Digitalne tehnologije u planiranju kurikuluma</b>
<b>Cilj izvedbene cjeline</b>	Steći i unaprijediti znanja i vještine te primjenjivati dobre prakse vezane uz uključivanje digitalnih tehnologija u planiranje nastave radi ostvarivanja obrazovnih ciljeva i ishoda učenja.
<b>Preporučene izvedbene jedinice (teme)</b>	<p>Digitalne tehnologije u planiranju nastave          Pojam digitalnih tehnologija i alata za planiranje izvođenja nastavnog sata, vrste digitalnih tehnologija i alata za planiranje izvođenja nastavnog sata, načini i oblici korištenja digitalnih tehnologija i alata za planiranje izvođenja nastavnog sata, prednosti i nedostaci digitalnih tehnologija i alata za planiranje izvođenja nastavnog sata.</p> <p>Digitalne tehnologije i alati za sastavljanje godišnjeg nastavnog plana i programa          Pojam digitalnih tehnologija i alata za sastavljanje godišnjeg nastavnog plana i programa, vrste digitalnih tehnologija i alata za sastavljanje godišnjeg nastavnog plana i programa, načini i oblici korištenja digitalnih tehnologija i alata za sastavljanje godišnjeg nastavnog plana i programa, prednosti i nedostaci digitalnih tehnologija i alata za sastavljanje godišnjeg nastavnog plana i programa.</p> <p>Integracija digitalne tehnologije u predmetni kurikulum          Načini i metode odabira ishoda učenja predmetnog kurikuluma koji se mogu ostvariti primjenom digitalne tehnologije, načini i metode odabira ishoda učenja predmetnog kurikuluma koji se mogu vrednovati primjenom digitalne tehnologije, kriteriji za vrednovanje integracije digitalne tehnologije u predmetni kurikulum, digitalne tehnologije i alati za planiranje predmetnog kurikuluma za učenike s posebnim odgojno obrazovnim potrebama.</p>
<b>Obim sati ukupno</b>	1,5
<b>Obavezne aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<p><b>Webinar (21)</b>          izlaganje i razvijanje koncepata; rasprava/panel rasprava - o (vlastitim) iskustvima, potrebama i problemima          Osobne aktivnosti polaznika:          provjera znanja, evaluacijski upitnik</p>
<b>Preporučene aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<p><b>Webinar (21)</b>          Vođene aktivnosti:          demonstracija - primjera dobre/loše prakse, upotrebe digitalnih tehnologija; izrada praktičnih zadataka manjeg obima (npr. ankete za iskazivanje stavova, identifikaciju problema, provjeru predznanja i/ili motivacije)</p>

Ishodi učenja po razinama Skupovi ishoda učenja	Početna	Srednja	Napredna
	SIU-P1.1.	Izdvojiti nastavni sat za izvođenje uz primjenu digitalne tehnologije.	
SIU-P1.1.	Prepoznati ishode učenja na razini nastavnog sata koji se mogu ostvariti i vrednovati primjenom digitalne tehnologije.		
<b>Obavezne aktivnosti praćenja i vrednovanja</b>	SIU-P1.1.1.-P: U diskusiji za (za)danu pripremu izvedbe nastavnog sata predložiti i argumentirati uporabu digitalne tehnologije. SIU-P1.1.4.-P: U diskusiji argumentirati koji se ishodi učenja na razini nastavnog sata u (za)danom primjeru mogu ostvariti i vrednovati primjenom digitalne tehnologije.		

<b>Naziv izvedbene cjeline</b>	<b>P1-M-5-IC-1 Profesionalnost i profesionalni razvoj učitelja/nastavnika/stručnih suradnika</b>
<b>Cilj izvedbene cjeline</b>	Steći i unaprijediti znanja i vještine te primjenjivati dobre prakse vezane uz prepoznavanje potrebe za kontinuiranim vlastitim unaprjeđenjem i profesionalnim razvojem, pružanje podrške drugima u profesionalnom razvoju, traženje mogućnosti za profesionalni razvoj te se voditi načelima cjeloživotnog učenja.
<b>Preporučene izvedbene jedinice (teme)</b>	<p>Načini učenja i edukacije o uporabi digitalne tehnologije</p> <p>Organizirani oblici edukacije o uporabi digitalne tehnologije, praćenje nacionalnih i međunarodnih obrazovnih portala, praćenje društvenih medija, konzultiranje mrežnih stručnih časopisa, sudjelovanje u hibridnim modelima e-učenja, organizacija vlastitog okruženja za učenje uporabom mrežnih resursa, načini sudjelovanja u virtualnim zajednicama suradnika.</p> <p>Edukacija drugih nastavnika i djelatnika u školi o uporabi digitalne tehnologije</p> <p>Načini identifikacije tuđih digitalnih kompetncija potrebnih u nastavi i modelima e-učenja i mjerni instrumenti za njihovu procijenu, plan edukacija i znanja i vještine za unapređenje tuđih digitalnih kompetncija, plan vrednovanja unapređenja tuđih digitalnih kompetncija, organizacija edukacija za unapređenje digitalnih kompetncija potrebnih u nastavi i modelima e-učenja.</p> <p>Uporaba digitalne tehnologije za poučavanje učenika s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama</p>

	<p>Asistivne tehnologije i digitalne tehnologije kao asistivne tehnologije: pojam, vrste i oblici, svrha, načini i oblici primjene digitalne tehnologije u nastavnom procesu za potrebe učenja i poučavanja, vrednovanja i komunikacije s učenicima s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama.</p> <p>Edukacija drugih/ostalih nastavnika i djelatnika u školi o uporabi digitalne tehnologije za prilagođavanje poučavanja i učenja učenicima s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama</p> <p>Načini identifikacije tuđih digitalnih kompetncija potrebnih za primjenu digitalne tehnologije za učenike s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama (asistivne tehnologije) i mjerni instrumenti za njihovu procijenu, plan edukacija i znanja i vještine za unapređenje tuđih digitalnih kompetncija, plan vrednovanja unapređenja tuđih digitalnih kompetncija, organizacija edukacija za unapređenje digitalnih kompetncija potrebnih za primjenu digitalne tehnologije za učenike s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama (asistivne tehnologije).</p> <p>Transfer dobre prakse korištenja digitalne tehnologije na učenike</p> <p>Učitelj/nastavnik/stručni suradnik i upotreba digitalne tehnologije kao pozitivan primjer učenicima.</p> <p>Osvješčivanje učenika o prednostima korištenja digitalne tehnologije u učenju. Osiguravanje pomoći i učenicima pri korištenju digitalne tehnologije u učenju i usmjeravanje učenika na aktivnosti učenja uz pomoć digitalne tehnologije.</p>		
<b>Obim sati ukupno</b>	1,5		
<b>Obavezne aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<p><b>Webinar</b></p> <p>Vođene aktivnosti:</p> <p>rasprava/panel rasprava - o (vlastitim) iskustvima, potrebama i problemima; demonstracija - primjera dobre/loše prakse, upotrebe digitalnih tehnologija</p> <p>Osobne aktivnosti polaznika:</p> <p>provjera znanja, evaluacijski upitnik</p>		
<b>Preporučene aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<p><b>Webinar (4)</b></p> <p>Vođene aktivnosti:</p> <p>izlaganje i razvijanje koncepata; izrada praktičnih zadataka manjeg obima (npr. ankete za iskazivanje stavova, identifikaciju problema, provjeru predznanja i/ili motivacije)</p>		
Ishodi učenja po razinama Skupovi ishoda učenja	Početna	Srednja	Napredna

SIU-P3.1.	Koristiti organizirane oblike edukacija o digitalnoj tehnologiji i o njejoj uporabi u nastavi.		
SIU-P3.1.		Aktivno sudjelovati u procesima promjene pedagoške prakse i unapređenja nastave uz uporabu digitalne tehnologije i modelima e-učenja.	
SIU-P3.1.		Isplanirati edukacije o mogućnosti primjene digitalne tehnologije i digitalnih obrazovnih sadržaja za učenike s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama.	
SIU-P3.1.		Osmisliti edukaciju drugih/ostalih nastavnika i djelatnika u školi o uporabi digitalne tehnologije za prilagođavanje poučavanja i učenja učenicima s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama.	
<b>Obavezne aktivnosti praćenja i vrednovanja</b>	<p>SIU-P3.1.1.-P: U diskusiji opisati kako će polaznik kreirati vlastiti e-portfolio u kojem će evidentirati/dokumentirati dokaze o završenim edukacijama o digitalnoj tehnologiji i o njejoj uporabi u nastavi.</p> <p>SIU-P3.1.4-S: Prezentirati vlastite primjere dobre prakse/unapređenja pedagoške prakse i unapređenja nastave uz uporabu digitalne tehnologije.</p> <p>SIU-P3.1.6-S: Sistematizirati i prezentirati raspoložive edukacije o mogućnosti primjene digitalne tehnologije i digitalnih obrazovnih sadržaja za učenike s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama i napraviti vremenski plan njihove realizacije.</p> <p>SIU-P3.1.8-S: Predstaviti način motivacije za edukaciju i prezentaciju plana i sadržaja edukacije drugih/ostalih nastavnika i djelatnika u školi o uporabi digitalne tehnologije za prilagođavanje poučavanja i učenja učenicima s posebnim odgojno – obrazovnim potrebama.</p>		

<b>Naziv izvedbene cjeline</b>	<b>R1-M-1-IC-1-R Strateško planiranje i vođenje školom.</b>		
<b>Cilj izvedbene cjeline</b>	Steći znanja i vještine te primjenjivati dobre prakse vezane uz prepoznavanje i interpretiranje važnosti digitalnih tehnologija za procese učenja (poučavanja) i poslovanje škole kao i uključivanje integracije digitalne tehnologije u učenje (poučavanje) i poslovanje škole u strategiju razvoja škole.		
<b>Preporučene izvedbene jedinice (teme)</b>	<p>Strateško planiranje upravljanja školom.</p> <p>Strateško upravljanje. Temeljna strateška pitanja. Proces strateškog planiranja. Analiza trenutnog stanja. Opremljenost učionica informatičkom opremom. Povezanost digitalnih uređaja na mrežu. Dostupni programski alati u školi. Misija, vizija, ciljevi – uključivanje integracije digitalne tehnologije u učenje (poučavanje) i poslovanje škole. Izrada strategije. Izrada akcijskog plana. Izrada plana i programa razvoja škole s aspekta korištenja digitalnih tehnologija. Definiranje mjernih pokazatelja uspješnosti. Praćenje i samovrednovanje. Povratne informacije i izvještavanje. Uključivanje integracije digitalne tehnologije u učenje (poučavanje) i poslovanja škole u strategiju razvoja škole.</p>		
<b>Obim sati ukupno</b>	5		
<b>Obavezne aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<p><b>Radionica (5)</b> Vođene aktivnosti: rasprava/panel rasprava - o (vlastitim) iskustvima, potrebama i problemima; suradničko učenje - izrada zadataka (rješavanje realnih problemskih situacija) u timu, prezentacija rješenja i njihova diskusija (vrednovanje rješenja)</p> <p>Osobne aktivnosti polaznika: provjera znanja, evaluacijski upitnik</p>		
<b>Preporučene aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<p><b>Radionica (5)</b> Vođene aktivnosti: izlaganje i razvijanje koncepata; demonstracija i analiza slučaja - primjera dobre/loše prakse, upotrebe digitalnih tehnologija; vježbanje – kroz izradu praktičnih radova i davanje povratne informacije</p>		
Ishodi učenja po razinama Skupovi ishoda učenja	Početna	Srednja	Napredna

SIU-R1.1.	Prezentirati važnost digitalne tehnologije za procese učenja (poučavanja) i poslovanje zainteresiranom auditoriju.		
SIU-R1.1.		Vrednovati viziju i misiju s obzirom na dosadašnju integraciju digitalne tehnologije u učenje (poučavanje) i poslovanje.	
<b>Obavezne aktivnosti praćenja i vrednovanja</b>	SIU-R1.1. – P: Pripremiti u grafičkom obliku odgovor na pitanje: zašto je digitalna tehnologija važna za procese učenja (poučavanja) i poslovanje. SIU-R1.3. – S: U timu postaviti kriterije za vrednovanje vizije i misije s obzirom na dosadašnju integraciju digitalne tehnologije u učenje (poučavanje) i poslovanje te grafički prikazati rezultate vrednovanja pri čemu svaki član tima izlaže svoj dio rada.		

<b>Naziv izvedbene cjeline</b>	<b>R1-M-1-IC-1-E Strateško planiranje i vođenje školom.</b>
<b>Cilj izvedbene cjeline</b>	Steći znanja i vještine te primjenjivati dobre prakse vezane uz prepoznavanje i interpretiranje važnosti digitalnih tehnologija za procese učenja (poučavanja) i poslovanje škole kao i uključivanje integracije digitalne tehnologije u učenje (poučavanje) i poslovanje škole u strategiju razvoja škole.
<b>Preporučene izvedbene jedinice (teme)</b>	Strateško planiranje upravljanja školom.  Strateško upravljanje. Temeljna strateška pitanja. Proces strateškog planiranja. Analiza trenutnog stanja. Opremljenost učionica informatičkom opremom. Povezanost digitalnih uređaja na mrežu. Dostupni programski alati u školi. Misija, vizija, ciljevi – uključivanje integracije digitalne tehnologije u učenje (poučavanje) i poslovanje škole. Izrada strategije. Izrada akcijskog plana. Izrada plana i programa razvoja škole s aspekta korištenja digitalnih tehnologija. Definiranje mjernih pokazatelja uspješnosti. Praćenje i samovrednovanje. Povratne informacije i izvještavanje. Uključivanje integracije digitalne tehnologije u učenje (poučavanje) i poslovanja škole u strategiju razvoja škole.
<b>Obim</b>	10



<b>sati ukupno</b>			
<b>Obavezne aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<p><b>E-tečaj (10)</b> Vođene aktivnosti: rasprava/panel rasprava (forum za diskusije); vođeno istraživanje / projektni zadatak – samostalno, rezultat se prati i predaje u sklopu aktivnosti na e-kolegiju i vrednuje prema kriterijima raspravljenim s polaznicima, a realiziranim kroz rubrike); suradničko vrednovanje</p> <p>Osobne aktivnosti polaznika: proučavanje (konzultiranje preporučenih materijala i dodatnih izvora informacija/primjera dobre/loše prakse; diskusije i rasprave s ostalim polaznicima; vođeno istraživanje / projektni zadatak – samostalno; aktivnosti suradničkog vrednovanja; evaluacijski upitnik (vrednovanje aktivnosti e-tečaja)</p>		
<b>Preporučene aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<p><b>E-tečaj (10)</b> Vođene aktivnosti: izlaganje i razvijanje koncepata (online konferencija);</p> <p>Osobne aktivnosti polaznika: izrada zadataka za vježbu; aktivnosti (samo)provjere znanja; aktivnosti samovrednovanja; aktivnost samopraćenja (izrada i vođenje e-portfelja); aktivnost doprinosa e-tečaju i dijeljenja znanja (izrada repozitorija kvalitetnih izvora informacija/znanja, izrada rječnika, wikija, ...)</p>		
Ishodi učenja po razinama Skupovi ishoda učenja	Početna	Srednja	Napredna
SIU-R1.1.			Kreirati viziju i misiju s obzirom na plan integracije digitalne tehnologije u učenje (poučavanje) i poslovanje.
<b>Obavezne aktivnosti praćenja i vrednovanja</b>	SIU-R1.4. – N: Temeljem slušanja i sudjelovanja na edukaciji o načinima kreiranja vizije i misije u pisanom obliku individualno provesti simulaciju kreiranja vizije i misije za određenu/konkretnu odgojno obrazovnu instituciju.		

<b>Naziv izvedbene cjeline</b>	<b>R1-M-1-IC-2-R Integracija digitalne tehnologije u učenje (poučavanje) i poslovanje škole.</b>
<b>Cilj izvedbene cjeline</b>	Steći znanja i vještine te primjenjivati dobre prakse vezane uz planiranje i provedbu integracije digitalne tehnologije u učenje (poučavanje) i poslovanje škole, primjenu digitalne tehnologije za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama, kao i evaluacije ostvarenih učinaka primjene digitalne tehnologije.
<b>Preporučene izvedbene jedinice (teme)</b>	<p>Planiranje i provedba integracije digitalne tehnologije u učenje (poučavanje) i poslovanje škole.</p> <p>Informacijsko doba. Aspekti integracije digitalne tehnologije u poslovanje škole. Aspekti integracije digitalne tehnologije u proces učenja (poučavanja). Plan integracije digitalne tehnologije u proces učenja (poučavanja) i poslovanje škole. Definiranje mjernih pokazatelja uspješnosti integracije. Planiranje primjene digitalne tehnologije za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama. Plan provedbe integracije digitalne tehnologije u školi.</p> <p>Učinci primjene digitalne tehnologije.</p> <p>Mjerenje i vrednovanje mjernih pokazatelja uspješnosti integracije i primjene digitalne tehnologije u proces učenja (poučavanja) i u poslovanje škole. Izrada izvještaja o uspješnosti primjene digitalne tehnologije u proces učenja (poučavanja). Izrada izvještaja o uspješnosti primjene digitalne tehnologije u poslovanje škole. Evaluacije ostvarenih učinaka primjene digitalne tehnologije.</p>
<b>Obim sati ukupno</b>	10
<b>Obavezne aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<p><b>Radionica (10)</b></p> <p>Vođene aktivnosti:</p> <p>rasprava/panel rasprava - o (vlastitim) iskustvima, potrebama i problemima; demonstracija i analiza slučaja - primjera dobre/loše prakse, upotrebe digitalnih tehnologija; suradničko učenje - izrada zadataka (rješavanje realnih problemskih situacija) u timu, prezentacija rješenja i njihova diskusija (vrednovanje rješenja)</p> <p>Osobne aktivnosti polaznika:</p> <p>provjera znanja, evaluacijski upitnik</p>
<b>Preporučene aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<p><b>Radionica (10)</b></p> <p>Vođene aktivnosti:</p> <p>izlaganje i razvijanje koncepata; vježbanje – kroz izradu praktičnih radova i davanje povratne informacije</p>

Ishodi učenja po razinama Skupovi ishoda učenja	Početna	Srednja	Napredna
SIU-R1.1.		Predvidjeti primjenu digitalne tehnologije u sklopu definiranja dugoročnih ciljeva.	
SIU-R1.2.		Kreirati plan integracije digitalne tehnologije u učenju (poučavanju) i poslovanju.	
SIU-R1.2.	Definirati jednostavne pokazatelje za periodičku evaluaciju učinaka primjene digitalne tehnologije u odnosu na dugoročne ciljeve.		
<b>Obavezne aktivnosti praćenja i vrednovanja</b>	<p>SIU-R1.1.5. – S: Metodom studije slučaja polaznici u timovima odgovaraju na zadano problemsko pitanje: kako definirati dugoročne ciljeve za određenu odgojno obrazovnu instituciju koji će uključivati primjenu digitalne tehnologije pri čemu se zajednički rad (definirani ciljevi) vrednuje kao rezultat svakog člana tima.</p> <p>SIU-R1.2.1. – S: Temeljem slušanja i sudjelovanja na edukaciji o kreiranju plana integracije ponoviti i uvježbati kreiranje plana integracije digitalne tehnologije u učenje (poučavanje) i poslovanju u određenoj odgojno obrazovnoj instituciji te pisano/usmeno predstaviti rezultat auditoriju.</p> <p>SIU-R1.2.3. – P: Polaznici su potaknuti da razvijaju svoje mišljenje i stav o primjeni jednostavnih pokazatelja za periodičku evaluaciju učinaka primjene digitalne tehnologije te korištenjem određenog postupka vrste samoprocjene (npr. online test samoprocjene) prate svoj individualni napredak.</p>		

<b>Naziv izvedbene cjeline</b>	<b>R1-M-1-IC-2-E Integracija digitalne tehnologije u učenje (poučavanje) i poslovanje škole.</b>
<b>Cilj izvedbene cjeline</b>	Steći znanja i vještine te primjenjivati dobre prakse vezane uz planiranje i provedbu integracije digitalne tehnologije u učenje (poučavanje) i poslovanje škole, primjenu digitalne tehnologije za učenike s posebnim odgojnoobrazovnim potrebama, kao i evaluacije ostvarenih učinaka primjene digitalne tehnologije.
<b>Preporučene izvedbene jedinice</b>	Planiranje i provedba integracije digitalne tehnologije u učenje (poučavanje) i poslovanje škole.

<b>(teme)</b>	<p>Informacijsko doba. Aspekti integracije digitalne tehnologije u poslovanje škole. Aspekti integracije digitalne tehnologije u proces učenja (poučavanja). Plan integracije digitalne tehnologije u proces učenja (poučavanja) i poslovanje škole. Definiranje mjernih pokazatelja uspješnosti integracije. Planiranje primjene digitalne tehnologije za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama. Plan provedbe integracije digitalne tehnologije u školi.</p> <p>Učinci primjene digitalne tehnologije.</p> <p>Mjerenje i vrednovanje mjernih pokazatelja uspješnosti integracije i primjene digitalne tehnologije u proces učenja (poučavanja) i u poslovanje škole. Izrada izvještaja o uspješnosti primjene digitalne tehnologije u proces učenja (poučavanja). Izrada izvještaja o uspješnosti primjene digitalne tehnologije u poslovanje škole. Evaluacije ostvarenih učinaka primjene digitalne tehnologije.</p>
<b>Obim sati ukupno</b>	12
<b>Obavezne aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<p><b>E-tečaj (12)</b> Vođene aktivnosti: rasprava/panel rasprava (forum za diskusije); vođeno istraživanje / projektni zadatak – samostalno, rezultat se prati i predaje u sklopu aktivnosti na e-kolegiju i vrednuje prema kriterijima raspravljenim s polaznicima, a realiziranim kroz rubrike); suradničko vrednovanje</p> <p>Osobne aktivnosti polaznika: proučavanje (konzultiranje preporučenih materijala i dodatnih izvora informacija/primjera dobre/loše prakse; diskusije i rasprave s ostalim polaznicima; vođeno istraživanje / projektni zadatak – samostalno; aktivnosti suradničkog vrednovanja; evaluacijski upitnik (vrednovanje aktivnosti e-tečaja)</p>
<b>Preporučene aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<p><b>E-tečaj (12)</b> Vođene aktivnosti: izlaganje i razvijanje koncepata (online konferencija)</p> <p>Osobne aktivnosti polaznika: izrada zadataka za vježbu; aktivnosti (samo)provjere znanja; aktivnosti samovrednovanja; aktivnost samopraćenja (izrada i vođenje e-portfelja); aktivnost doprinosa e-tečaju i dijeljenja znanja (izrada</p>

		repozitorija kvalitetnih izvora informacija/znanja, izrada rječnika, wikija, ...)		
Ishodi učenja po razinama		Početna	Srednja	Napredna
Skupovi ishoda učenja				
SIU-R1.1.				Planirati primjenu digitalne tehnologije za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama u sklopu definiranja dugoročnih ciljeva.
SIU-R1.2.				Vrednovati planiranje integracije digitalne tehnologije u učenju (poučavanju) i poslovanju.
SIU-R1.2.				Vrednovati učinke primjene digitalne tehnologije.
<b>Obavezne aktivnosti praćenja i vrednovanja</b>		<p>SIU-R1.1.6. – N: Metodom studije slučaja polaznici tijekom rasprave odgovaraju na zadano problemsko pitanje: kako definirati dugoročne ciljeve za određenu odgojno obrazovnu instituciju koji će uključivati primjenu digitalne tehnologije za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama u određenoj situaciji i određenom kontekstu.</p> <p>SIU-R1.2.2. – N: Individualno postaviti kriterije za vrednovanje plana integracije digitalne tehnologije u učenju (poučavanju) i poslovanju te grafički prikazati rezultate vrednovanja.</p> <p>SIU-R1.2.5. – N: Individualno polaznici izrađuju analizu učinaka primjene digitalne tehnologije u određenoj odgojno obrazovnoj instituciji i pisano prezentiraju rezultate analize.</p>		

<b>Naziv izvedbene cjeline</b>	<b>R1-M-1-IC-3 Razvoj digitalnih kompetencija djelatnika i učenika škole.</b>
<b>Cilj izvedbene cjeline</b>	Steći znanja i vještine te primjenjivati dobre prakse vezane uz evaluaciju, planiranje i razvoj digitalnih kompetencija djelatnika i učenika škole.
<b>Preporučene izvedbene jedinice (teme)</b>	<p>Razvoj digitalnih kompetencija djelatnika i učenika škole.</p> <p>Upravljanje djelatnicima škole. Razvoj djelatnika škole. Plan razvoja digitalnih kompetencija djelatnika škole.</p> <p>Određivanje vrste edukacije i tehnika obuke. Svrha stručnog usavršavanja djelatnika i učenika škole.</p>

	<p>Provođenje praćenja unapređenja digitalnih kompetencija djelatnika škole. Plan razvoja digitalnih kompetencija učenika škole. Određivanje vrste edukacije i tehnika obuke. Provođenje praćenja unapređenja digitalnih kompetencija učenika škole. Razina razmjene znanja, ideja i primjera dobre prakse od strane djelatnika škole. Educiranje djelatnika škole za rad s učenicima s posebno odgojno-obrazovnim potrebama.</p>		
<b>Obim sati ukupno</b>	13		
<b>Obavezne aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<p><b>E-tečaj (13)</b>  Vođene aktivnosti:  rasprava/panel rasprava (forum za diskusije); vođeno istraživanje / projektni zadatak – samostalno, rezultat se prati i predaje u sklopu aktivnosti na e-kolegiju i vrednuje prema kriterijima raspravljenim s polaznicima, a realiziranim kroz rubrike); suradničko vrednovanje</p> <p>Osobne aktivnosti polaznika:  proučavanje (konzultiranje preporučenih materijala i dodatnih izvora informacija/primjera dobre/loše prakse; diskusije i rasprave s ostalim polaznicima; vođeno istraživanje / projektni zadatak – samostalno; aktivnosti suradničkog vrednovanja; evaluacijski upitnik (vrednovanje aktivnosti e-tečaja)</p>		
<b>Preporučene aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<p><b>E-tečaj (13)</b>  Vođene aktivnosti:  izlaganje i razvijanje koncepata (online konferencija);</p> <p>Osobne aktivnosti polaznika:  izrada zadataka za vježbu; aktivnosti (samo)provjere znanja; aktivnosti samovrednovanja; aktivnost samopraćenja (izrada i vođenje e-portfelja); aktivnost doprinosa e-tečaju i dijeljenja znanja (izrada repozitorija kvalitetnih izvora informacija/znanja, izrada rječnika, wikija, ...)</p>		
Ishodi učenja po razinama	Početna	Srednja	Napredna
Skupovi ishoda učenja			Napraviti plan razvoja digitalnih kompetencija djelatnika i učenika škole.
SIU-R1.3.			

SIU-R1.3.			Odabrati način unapređenja općih i nastavničkih digitalnih kompetencija.
SIU-R1.3.			Vrednovati unapređenje digitalnih kompetencija učenika.
<b>Obavezne aktivnosti praćenja i vrednovanja</b>	<p>SIU-R1.3.3. – N: Napraviti plan razvoja digitalnih kompetencija djelatnika i učenika škole i pisano prezentirati rezultate.</p> <p>SIU-R1.3.5. – N: Pisano prezentirati kriterije odabira načina razvoja i unapređenja digitalnih kompetencija djelatnika i učenika škole.</p> <p>SIU-R1.3.7. – N: U diskusiji raspraviti o unapređenju digitalnih kompetencija učenja uzimajući u obzir vrednovanje unapređenja kompetencija, te u pisanom obliku prezentirati rezultate.</p>		

<b>Naziv izvedbene cjeline</b>	<b>R1-M-2-IC-1 Obrazovni trendovi uz potporu digitalnih tehnologija</b>
<b>Cilj izvedbene cjeline</b>	Steći znanja i vještine te primjenjivati dobre prakse vezane uz obrazovne trendove koji se mogu ostvariti uz potporu IKT-om, evaluaciju resursa za korištenje, prilagodbu ili razvoj digitalnih obrazovnih sadržaja, kao i primjenu asistivne tehnologije i prikladnog sadržaja za učenike s posebnim potrebama.
<b>Preporučene izvedbene jedinice (teme)</b>	<p>Obrazovni trendovi uz potporu IKT-om.</p> <p>Aktivnosti učenja (poučavanja) koje mogu biti implementirane ili poboljšane uz potporu IKT-a. Inoviranje obrazovnog procesa u segmentu nastavnih metoda poduprijetih IKT-om. Inoviranje obrazovnog procesa u segmentu metoda vrednovanja poduprijetih IKT-om. Pristup informacijama primjenom digitalnih tehnologija u procesu učenja (poučavanja) i poslovanja. Evaluacija programa/alata za praćenje poslovnih aktivnosti i komunikaciju i suradnju. Sustav informacijske sigurnosti.</p> <p>Resursi za korištenje, prilagodbu ili razvoj digitalnih obrazovnih sadržaja.</p> <p>Resursi za korištenje, prilagodbu ili razvoj digitalnog sadržaja. Digitalni sadržaji relevantni za učitelje/nastavnike i učenike te njihovo pohranjivanje na jedno mjesto. Decentralizirana i centralizirana pohrana digitalnog sadržaja. Regulirani pristup resursima za korištenje, prilagodbu ili razvoj digitalnih obrazovnih sadržaja. Smjernice/pravilnik o prikladnom načinu korištenja sadržaja, programa, platformi i ostalih edukacijskih resursa koji su pod dozvolama. Unutrašnja i vanjska tehnička i korisnička podrška.</p>

	<p>Asistivna tehnologija.</p> <p>Identificiranje postojeće asistivne tehnologije. Identificiranje posebnih potreba učenika koje mogu biti poduprijeti određenim vrstama asistivne tehnologije. Smjernice za primjenu asistivne tehnologije za poučavanje učenika kojima je potrebna dodatna podrška u učenju.</p>		
<b>Obim sati ukupno</b>	1,5		
<b>Obavezne aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<p><b>Webinar (5)</b> Vođene aktivnosti: izlaganje i razvijanje koncepata; rasprava/panel rasprava - o (vlastitim) iskustvima, potrebama i problemima</p> <p>Osobne aktivnosti polaznika: provjera znanja, evaluacijski upitnik</p>		
<b>Preporučene aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<p><b>Webinar (5)</b> Vođene aktivnosti: demonstracija - primjera dobre/loše prakse, upotrebe digitalnih tehnologija; izrada praktičnih zadataka manjeg obima (npr. ankete za iskazivanje stavova, identifikaciju problema, provjeru predznanja i/ili motivacije)</p>		
Ishodi učenja po razinama	Početna	Srednja	Napredna
Skupovi ishoda učenja			
SIU-R1.4.	Osvijestiti važnost pristupa informacijama, lakšoj komunikaciji te primjeni digitalne tehnologije u procesu učenja (poučavanja) i poslovanja.		
SIU-R1.4.	Identificirati resurse potrebne učiteljima/nastavnicima za korištenje		



	ili prilagodbu digitalnog sadržaja.		
SIU-R1.4.	Identificirati digitalne repozitorije potrebne učiteljima/nastavnicima i učenicima.		
SIU-R1.6.	Identificirati asistativnu tehnologiju za učenike s posebnim potrebama.		
SIU-R1.6.	Koristiti vanjsku pedagošku i tehničku ekspertizu u svrhu podrške planiranja i donošenja odluka o investicijama u digitalnu tehnologiju.		
<b>Obavezne aktivnosti praćenja i vrednovanja</b>	<p>SIU-R.1.4.1. – P: Kroz diskusiju doći do odgovora na pitanje: što je to važno kod pristupa informacijama, lakšoj komunikaciji te primjeni digitalne tehnologije u procesu učenja (poučavanja) i poslovanja.</p> <p>SIU-R.1.4.2. – P: Definirati resurse potrebne učiteljima/nastavnicima za korištenje ili prilagodbu digitalnog sadržaja.</p> <p>SIU-R.1.4.4. – P: Definirati digitalne repozitorije potrebne učiteljima/nastavnicima i učenicima.</p> <p>SIU-R.1.6.5. – P: Temeljem informacija i uputa dobivenih u teorijskom dijelu edukacije odabrati prikladnu asistativnu tehnologiju za učenike s posebnim potrebama te pisano/usmeno izložiti rezultat.</p> <p>SIU-R.1.6.1. – P: Primjenom metode intervjua provesti komunikaciju s ekspertima vezano uz rješavanje problema: na temelju savjeta članova vanjske pedagoške i tehničke ekspertize pripremiti ulazne izvještaje/analize za planiranje i donošenje odluka o investicijama u digitalnu tehnologiju.</p>		

<b>Naziv izvedbene cjeline</b>	<b>O1-M-2-IC-1 Sustavi za upravljanje (osobnim) podacima, informacijama i digitalnim sadržajem</b>
<b>Cilj izvedbene cjeline</b>	Steći znanja i vještine te primjenjivati dobre prakse vezane uz upravljanje osobnim podacima, informacijama i digitalnim sadržajem.
<b>Preporučene izvedbene jedinice</b>	Podaci, informacije i digitalni sadržaji. Načini i alati za preuzimanje i pohranu. Formati zapisa. Alati za konverziju formata. Mediji pohrane. Digitalne zbirke/repozitoriji.

<b>(teme)</b>	<p>Podaci, informacije i digitalni sadržaji kao imovina.  Procjena kvalitete, vrijednosti i rizika po podatke, informacije i digitalne sadržaje. Pristup i ovlaštenja.  Sigurnosne kopije.</p> <p>Sustavi za upravljanje informacijama  PIM – personal information management: (ponovno) pronalaženje informacija, pohranjivanje/čuvanje, opisivanje, uspoređivanje prepoznavanje, organizacija, upravljanje i korištenje informacija. PIM alati. GIM - Group information management. Desktop alati za pretraživanje (desktop search).</p> <p>Sustavi za upravljanje dokumentima i sadržajem  Funkcionalnosti sustava i postupci upravljanja dokumentima i sadržajem.</p>
<b>Obim sati ukupno</b>	17
<b>Obavezne aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<p><b>E-tečaj (17)</b>  Vođene aktivnosti:  rasprava/panel rasprava (forum za diskusije); vođeno istraživanje / projektni zadatak – samostalno, rezultat se prati i predaje u sklopu aktivnosti na e-kolegiju i vrednuje prema kriterijima raspravljenim s polaznicima, a realiziranim kroz rubrike); suradničko vrednovanje</p> <p>Osobne aktivnosti polaznika:  proučavanje (konzultiranje preporučenih materijala i dodatnih izvora informacija/primjera dobre/loše prakse; diskusije i rasprave s ostalim polaznicima; vođeno istraživanje / projektni zadatak – samostalno; aktivnosti suradničkog vrednovanja; evaluacijski upitnik (vrednovanje aktivnosti e-tečaja);</p>
<b>Preporučene aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<p><b>E-tečaj (17)</b>  Vođene aktivnosti:  izlaganje i razvijanje koncepata (online konferencija);</p> <p>Osobne aktivnosti polaznika:  izrada zadataka za vježbu; aktivnosti (samo)provjere znanja; aktivnosti samovrednovanja; aktivnost samopraćenja (izrada i vođenje e-portfelja); aktivnost doprinosa e-tečaju i dijeljenja znanja (izrada repozitorija kvalitetnih izvora informacija/znanja, izrada rječnika, wikija, ...)</p>

Ishodi učenja po razinama Skupovi ishoda učenja	Početna	Srednja	Napredna
SIU-R1.4.			Koristiti digitalne repozitorije namijenjene učiteljima/nastavnicima i učenicima.
SIU-O1.3.		Prilagoditi podatke, informacije i digitalne sadržaje za efikasnu pohranu i dohvat.	
SIU-O1.3.		Provesti organizaciju podataka, informacija i digitalnih sadržaja u strukturnom okruženju.	
SIU-O1.3.		Kombinirati digitalne tehnologije za dijeljenje podataka, informacija i digitalnog sadržaja s drugima.	
<b>Obavezne aktivnosti praćenja i vrednovanja</b>	<p>SIU-R1.4.5-N: Metodom inspekcije proučiti/upoznati se s mogućnostima koje pružaju različiti repozitoriji namijenjene učiteljima/nastavnicima i učenicima te pisano izložiti svoje mišljenje.</p> <p>SIU-O1.3.1.-S: Demonstrirati konverziju formata podataka, informacija i digitalnih sadržaja.</p> <p>SIU-O1.3.3.-S: Demonstrirati organizaciju podataka, informacija i digitalnih sadržaja korištenjem prikladnih alata i metoda.</p> <p>SIU-O1.3.6.-S: Primjenom eksperimentalne metode odabrati najpogodniju digitalnu tehnologiju za timski rad i svoj stav prezentirati u pisanom obliku.</p>		

<b>Naziv izvedbene cjeline</b>	<b>O2-M-1-IC-1 Alati za komuniciranje i kolaboraciju</b>
<b>Cilj izvedbene cjeline</b>	Steći znanja i vještine te primjenjivati dobre prakse vezane uz digitalne tehnologije za komunikaciju, procjenu i odabir komunikacijskog sredstva i medija za odabrani kontekst te karakteristike efikasnog izražavanja/komunikacije kroz izradu i dijeljenje digitalnih sredstva/sadržaja.

<p><b>Preporučene izvedbene jedinice (teme)</b></p>	<p>Komunikacijski mediji</p> <p>Teorija bogatstva medija (eng. <i>media richness theory</i>). Podjela komunikacijskih sredstava/medija s obzirom na kvalitetu, količinu i vrstu podataka koje prenose. Prikladnost odabira komunikacijskog medija s obzirom na kontekst komunikacije.</p> <p>Alati za komuniciranje i kolaboraciju.</p> <p>Upoznavanje se procesom komunikacije posredstvom digitalnih tehnologija. Pregled mogućnosti i funkcionalnosti koje omogućavaju alati za komuniciranje i kolaboraciju putem Interneta. Prednosti i nedostaci korištenja alata za komuniciranje i kolaboraciju ovisno o cilju komunikacije, prijenosu različitih vrsta poruka i kontekstu. Komuniciranje, informiranje i izvještavanje kao dio kulture korištenja digitalnih tehnologiju u odgojno obrazovnim institucijama</p> <p>Efikasna online komunikacija</p> <p>Elementi koji utječu na efikasnost online komunikacije. Pravila efikasnog (offline i online) komuniciranja. Efikasna komunikacija posredstvom različitih komunikacijskih servisa. Dijeljenje podataka, informacija i sadržaja u online okruženju. Pripremanje i provođenje projekata uz pomoć digitalnih tehnologija.</p>
<p><b>Obim sati ukupno</b></p>	<p>17</p>
<p><b>Obavezne aktivnosti poučavanja i učenja</b></p>	<p><b>E-tečaj (17)</b></p> <p>Vođene aktivnosti:</p> <p>rasprava/panel rasprava (forum za diskusije); vođeno istraživanje / projektni zadatak – samostalno, rezultat se prati i predaje u sklopu aktivnosti na e-kolegiju i vrednuje prema kriterijima raspravljenim s polaznicima, a realiziranim kroz rubrike); suradničko vrednovanje</p> <p>Osobne aktivnosti polaznika:</p> <p>proučavanje (konzultiranje preporučenih materijala i dodatnih izvora informacija/primjera dobre/loše prakse; diskusije i rasprave s ostalim polaznicima; vođeno istraživanje / projektni zadatak – samostalno; aktivnosti suradničkog vrednovanja; evaluacijski upitnik (vrednovanje aktivnosti e-tečaja)</p>
<p><b>Preporučene aktivnosti</b></p>	<p><b>E-tečaj (17)</b></p>

<b>poučavanja i učenja</b>	<p>Vođene aktivnosti:</p> <p>izlaganje i razvijanje koncepata (online konferencija)</p> <p>Osobne aktivnosti polaznika:</p> <p>izrada zadataka za vježbu; aktivnosti (samo)provjere znanja; aktivnosti samovrednovanja; aktivnost samopraćenja (izrada i vođenje e-portfelja); aktivnost doprinosa e-tečaju i dijeljenja znanja (izrada repozitorija kvalitetnih izvora informacija/znanja, izrada rječnika, wikija, ...)</p>		
<p>Ishodi učenja po razinama</p> <p>Skupovi ishoda učenja</p>	Početna	Srednja	Napredna
SIU-O2.1.		Analizirati digitalne tehnologije za komunikaciju.	
SIU-O2.1.			Preporučiti komunikacijsko sredstvo za dani kontekst.
SIU-O3.1.			Vrednovati efikasnost izražavanja kroz digitalna sredstva/sadržaje.
<b>Obavezne aktivnosti praćenja i vrednovanja</b>	<p>SIU-O2.1.2. – S: Individualno definirati kriterije za analizu digitalne tehnologije za komunikaciju te pisano individualno obrazložiti svoj stav.</p> <p>SIU-O2.1.4. – N: Individualno provesti vođeno istraživanje (unaprijed definirani zadaci i koraci istraživanja) o primjerenosti upotrebe različitih komunikacijskih sredstava za određeni kontekst te pisano individualno izložiti rezultat analize.</p> <p>SIU-O3.1.10. – N: Vrednovati efikasnost tuđeg izražavanja kroz digitalna sredstva/sadržaje i prezentirati i argumentirati kriterije i rezultate.</p>		

<b>Naziv izvedbene cjeline</b>	<b>O2-M-1-IC-2 Efikasnost različitih načina prezentiranja</b>
<b>Cilj izvedbene cjeline</b>	Steći znanja i vještine te primjenjivati dobre prakse vezane uz identificiranje prednosti i nedostataka takvog oblika komuniciranja kao i principe izrade efikasne prezentacije za ciljani auditorij, kao i karakteristike komuniciranja posredstvom videokonferencija.
<b>Preporučene izvedbene jedinice (teme)</b>	<p>Efikasne prezentacije.</p> <p>Faze procesa izrade prezentacije. Odabir načina izvođenja prezentacija. Struktura prezentacije. Preporuke za izradu efikasne prezentacije (bez pomoći digitalnih tehnologija i uz pomoć digitalnih tehnologija. Alati za izradu prezentacija.</p> <p>Karakteristike auditori O3-M-1-IC-1 ja</p> <p>Identificiranje različitih vrsta auditorija. Identificiranje različitih karakteristika auditorija. Preporuke za prilagodbu sadržaja prezentacije karakteristikama auditorija. Preporuke za prilagodbu izvođenja prezentacije karakteristikama auditorija. Preporuke za odabir alata za izradu prezentacija sukladno karakteristikama auditorija.</p> <p>Videokonferencije</p> <p>Osnovni principi korištenja videokonferencija i ostvarivanje komunikacije korištenjem videokonferencije. Faze provođenja videokonferencije. Oprema potrebna za vođenje videokonferencije. Preporuke za efikasno korištenje videokonferencija.</p>
<b>Obim sati ukupno</b>	17
<b>Obavezne aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<p><b>E-tečaj (17)</b></p> <p>Vođene aktivnosti:</p> <p>rasprava/panel rasprava (forum za diskusije); vođeno istraživanje / projektni zadatak – samostalno, rezultat se prati i predaje u sklopu aktivnosti na e-kolegiju i vrednuje prema kriterijima raspravljenim s polaznicima, a realiziranim kroz rubrike); suradničko vrednovanje</p> <p>Osobne aktivnosti polaznika:</p>

	proučavanje (konzultiranje preporučenih materijala i dodatnih izvora informacija/primjera dobre/loše prakse; diskusije i rasprave s ostalim polaznicima; vođeno istraživanje / projektni zadatak – samostalno; aktivnosti suradničkog vrednovanja; evaluacijski upitnik (vrednovanje aktivnosti e-tečaja)		
<b>Preporučene aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<b>E-tečaj (17)</b> Vođene aktivnosti: izlaganje i razvijanje koncepata (online konferencija) Osobne aktivnosti polaznika: izrada zadataka za vježbu; aktivnosti (samo)provjere znanja; aktivnosti samovrednovanja; aktivnost samopraćenja (izrada i vođenje e-portfelja); aktivnost doprinosa e-tečaju i dijeljenja znanja (izrada repozitorija kvalitetnih izvora informacija/znanja, izrada rječnika, wikija, ...)		
Ishodi učenja po razinama Skupovi ishoda učenja	Početna	Srednja	Napredna
SIU-O2.3.			Predvidjeti kulturne i generacijske različitosti korisnika u digitalnom okruženju.
SIU-O2.4.			Osmisliti komunikaciju u skladu s potrebama i karakteristikama auditorija.
SIU-O2.1.	Ispitati digitalne alate i tehnologiju za komunikaciju i suradnju.	Upotrijebiti digitalne alate i tehnologije za komunikaciju i suradnju.	Usporediti digitalne alate i tehnologiju za zajedničko stvaranje / konstrukciju resursa i sadržaja.
<b>Obavezne aktivnosti praćenja i vrednovanja</b>	SIU-02.3.5. – N: Izraditi plan komunikacije s auditorijem tijekom održavanja prezentacije uzevši u obzir kulturne i generacijske različitosti korisnika u digitalnom okruženju i u pisanom obliku izložiti rezultat. SIU-02.4.4. – N: Izraditi plan komunikacije s auditorijem tijekom održavanja prezentacije i u pisanom obliku izložiti		

	<p>rezultat.</p> <p>SIU-02.1.7. – N: U pisanom obliku objasniti svoj stav o prednostima i nedostacima određenih digitalnih alata i tehnologija za zajedničko stvaranje/konstrukciju resursa i sadržaja.</p>
--	---

<b>Naziv izvedbene cjeline</b>	<b>O3-M-1-IC-1 Intelektualno vlasništvo</b>
<b>Cilj izvedbene cjeline</b>	Steći znanja i vještine te primjenjivati dobre prakse vezane uz razumijevanje intelektualnog vlasništva te pripadajućih zakona i propisa u digitalnom okruženju.
<b>Preporučene izvedbene jedinice (teme)</b>	<p><b>Intelektualno vlasništvo</b>          Pojam intelektualnog vlasništva, Oblici intelektualnog vlasništva, Provedba i zaštita prava intelektualnog vlasništva, Zakoni i drugi propisi iz područja intelektualnog vlasništva, Institucije za provedbu prava intelektualnog vlasništva</p> <p><b>Intelektualno vlasništvo na Internetu</b>          Uporaba raspoloživih materijala i objava vlastitih materijala na Internetu, Krivotvorine i piratstvo kao izazovi digitalnog doba</p>
<b>Obim sati ukupno</b>	18
<b>Obavezne aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<p><b>E-tečaj (18)</b></p> <p>Vođene aktivnosti:</p> <p>rasprava/panel rasprava (forum za diskusije); vođeno istraživanje / projektni zadatak – samostalno, rezultat se prati i predaje u sklopu aktivnosti na e-kolegiju i vrednuje prema kriterijima raspravljenim s polaznicima, a realiziranim kroz rubrike); suradničko vrednovanje</p> <p>Osobne aktivnosti polaznika:</p> <p>proučavanje (konzultiranje preporučenih materijala i dodatnih izvora informacija/primjera dobre/loše prakse;</p>



	diskusije i rasprave s ostalim polaznicima; vođeno istraživanje / projektni zadatak – samostalno; aktivnosti suradničkog vrednovanja; evaluacijski upitnik (vrednovanje aktivnosti e-tečaja)		
<b>Preporučene aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<p><b>E-tečaj (18)</b></p> <p>Vođene aktivnosti:</p> <p>izlaganje i razvijanje koncepata (online konferencija)</p> <p>Osobne aktivnosti polaznika:</p> <p>izrada zadataka za vježbu; aktivnosti (samo)provjere znanja; aktivnosti samovrednovanja; aktivnost samopraćenja (izrada i vođenje e-portfelja); aktivnost doprinosa e-tečaju i dijeljenja znanja (izrada repozitorija kvalitetnih izvora informacija/znanja, izrada rječnika, wikija, ...)</p>		
Ishodi učenja po razinama Skupovi ishoda učenja	Početna	Srednja	Napredna
SIU-O3.2.	Opisati pravila u području zaštite intelektualnog vlasništva (autorskog i srodna prava, prava industrijskog vlasništva, licenci,...).		Odabrati mehanizame/načine zaštite autorskih prava i/ili dozvole na podatke, informacije, digitalni sadržaj i digitalne alate.
<b>Obavezne aktivnosti praćenja i vrednovanja</b>	<p>SIU-O3.2.1.-P: Aktivno sudjelovati u raspravi i postavljanju pitanja vezano uz pravila u području zaštite intelektualnog vlasništva.</p> <p>SIU-O3.2.3.-N: Za dani primjer objasniti rizike, odabrati efikasan mehanizam/način zaštite autorskih prava i/ili dozvole na podatke, informacije, digitalni sadržaj i digitalne alate te argumentirati odabir i objasniti način njegova djelovanja.</p>		

<b>Naziv izvedbene cjeline</b>	<b>O3-M-2-IC-1 Proces kreiranja, integriranja i ponovne razrade digitalnih sadržaja</b>
<b>Cilj izvedbene cjeline</b>	Steći znanja i vještine te primjenjivati dobre prakse vezane uz proces kreiranja, integriranja i ponovne razrade digitalnih sadržaja.
<b>Preporučene izvedbene jedinice (teme)</b>	<p><b>Vrste i formati</b></p> <p>Vrste digitalnih sadržaja (tekst, slika, video, glazba,...), Formati digitalnih sadržaja (.docx, .xlsx, .pdf, .pptx, .gif, .jpeg, .jpg, .tiff, .mp3, .mp4, i sl.), Standardni formati za sustave za učenje (ADL/SCORM standard, ...), Rad s alatima za konverziju formata</p> <p><b>Alati</b></p> <p>Komercijalni i besplatni alati za izradu digitalnih sadržaja, Licence alata, Kriteriji odabira alata</p> <p><b>Proces</b></p> <p>Modeli i proces instrukcijskog dizajna</p> <p><b>Cilj i korisnici</b></p> <p>Cilj/svrha digitalnog sadržaja, Specifičnosti korisnika - posebne potrebe, Pristupačnost, Upotrebljivost</p> <p><b>Kvaliteta</b></p> <p>Načela izrade kvalitetnih digitalnih obrazovnih sadržaja (DOS), Kriteriji za ocjenjivanje digitalnog obrazovnog sadržaja (znanstveni i stručni, pedagoški i psihološki, didaktičko-metodički, etički, jezični, tehnički i organizacijski kriterij)</p> <p><b>Učinkovitost</b></p> <p>Procjena učinkovitost isporučenih formata (npr. e-knjiga, e-novine, i sl.) putem različitih digitalnih platformi (računalo, mobitel, e-čitači, i sl.)</p>

	<p><b>Integriranje i ponovna razrada</b></p> <p>Integriranje i ponovna razrada različitih digitalnih sadržaja, Uvažavanje autorskih prava i dozvola</p> <p><b>Autorska prava i dozvole</b></p> <p>Autorska i srodna prava, Autorska i srodna prava u digitalnom okruženju, Otvoreni obrazovni sadržaji (OER), Creative Commons (CC) licence</p> <p><b>Zaštita autorskih prava nad digitalnim sadržajem i samog sadržaja od neželjene izmjene</b></p>
<p><b>Obim sati ukupno</b></p>	<p>20</p>
<p><b>Obavezne aktivnosti poučavanja i učenja</b></p>	<p><b>E-tečaj (20)</b></p> <p>Vođene aktivnosti:</p> <p>rasprava/panel rasprava (forum za diskusije); vođeno istraživanje / projektni zadatak – samostalno i/ili u timu, rezultat se prati i predaje u sklopu aktivnosti na e-kolegiju i vrednuje prema kriterijima raspravljenim s polaznicima, a realiziranim kroz rubrike); suradničko vrednovanje</p> <p>Osobne aktivnosti polaznika:</p> <p>proučavanje (konzultiranje preporučenih materijala i dodatnih izvora informacija/primjera dobre/loše prakse; diskusije i rasprave s ostalim polaznicima; vođeno istraživanje / projektni zadatak – samostalno i/ili u timu; aktivnosti suradničkog vrednovanja; evaluacijski upitnik (vrednovanje aktivnosti e-tečaja)</p>
<p><b>Preporučene aktivnosti poučavanja i učenja</b></p>	<p><b>E-tečaj (20)</b></p> <p>Vođene aktivnosti:</p> <p>izlaganje i razvijanje koncepata (online konferencija)</p> <p>Osobne aktivnosti polaznika:</p>

	izrada zadataka za vježbu; aktivnosti (samo)provjere znanja; aktivnosti samovrednovanja; aktivnost samopraćenja (izrada i vođenje e-portfelja); aktivnost doprinosa e-tečaju i dijeljenja znanja (izrada repozitorija kvalitetnih izvora informacija/znanja, izrada rječnika, wikija, ...)		
Ishodi učenja po razinama Skupovi ishoda učenja	Početna	Srednja	Napredna
SIU-O3.1.		Odabrati oblike i formate digitalnog sadržaja i alate za njegovo kreiranje i uređivanje.	
SIU-O3.1.		Demonstrirati načine kreiranja i uređivanja digitalnog sadržaja.	
SIU-O3.1.		Osmisliti digitalan sadržaj primjeren svrsi i ciljanim korisnicima.	
SIU-O3.1.			Vrednovati efikasnost izražavanja kroz digitalna sredstva/sadržaje.
SIU-O3.2.		Primijeniti pravila za zaštitu tuđih i vlastitih autorskih prava i dozvola na podatke, informacije, digitalni sadržaj i digitalne alate.	Odabrati mehanizme/načine zaštite autorskih prava i/ili dozvole na podatke, informacije, digitalni sadržaj i digitalne alate.
<b>Obavezne aktivnosti praćenja i vrednovanja</b>	SIU-O3.1.2.-S: Argumentirati odabir oblika i formata digitalnog sadržaja i alata za njegovo kreiranje za određenu svrhu i zadanu digitalnu okolinu i ograničenja. SIU-O3.1.5.-S: U vidu projektnog zadatka individualno ili u timu kreirati i urediti digitalni sadržaj. SIU-O3.1.7.-S: Pronaći i u grupi prodiskutirati primjer digitalnog sadržaja loše kvalitete neprimjerenog svrsi i/ili ciljanim korisnicima te osmisliti i izraditi novo, unapređeno rješenje. SIU-O3.1.10.-N: Vrednovati efikasnost tuđeg izražavanja kroz digitalna sredstva/sadržaje i prezentirati i		

	<p>argumentirati kriterije i rezultate.</p> <p>SIU-O3.2.2.-S: Za dani primjer odabrati prikladno pravilo za zaštitu tuđih i vlastitih autorskih prava i dozvola na podatke, informacije, digitalni sadržaj i digitalne alate i argumentirati odabir.</p> <p>SIU-O3.2.3.-N: Za dani primjer objasniti rizike, odabrati efikasan mehanizam/način zaštite autorskih prava i/ili dozvole na podatke, informacije, digitalni sadržaj i digitalne alate te argumentirati odabir i objasniti način njegova djelovanja.</p>
--	---

<b>Naziv izvedbene cjeline</b>	<b>O3-M-2-IC-2 Kreiranje digitalnih (uredskih) dokumenata (Office Libre)</b>
<b>Cilj izvedbene cjeline</b>	Steći znanja i vještine te primjenjivati dobre prakse vezane uz primjenu pravila društveno odgovornog i prihvatljivog korištenja digitalne tehnologije na radnom mjestu u svrhu očuvanja i zaštite psihičkog i fizičkog zdravlja pojedinca.
<b>Preporučene izvedbene jedinice (teme)</b>	<p><b>Rad s uredskim alatima za obradu teksta</b></p> <p>Oblikovanje dokumenta, rad s više dokumenata i podijeljenim ekranom, oblikovanje poslovnih dokumenata, izrada tablice sadržaja, numeriranje stranica, izrada popisa slika, referenci</p> <p><b>Rad s uredskim alati za izradu skupnih (cirkularnih) pisama</b></p> <p>Priprema podataka, izrada predloška</p> <p><b>Rad s uredskim alatima za tablične kalkulacije i izradu grafikona</b></p> <p>Oblikovanje tablica, rad s formulama, upotreba funkcija, relativno i apsolutno adresiranje, izrada grafikona</p> <p><b>Rad s uredskim alatima za izradu prezentacija</b></p> <p>Odabir dizajna, rad sa slajdovima, unos i oblikovanje sadržaja, rad s popisima i tablicama, dodavanje organizacijskih grafikona, umetanje grafičkih objekata, rad s oblicima i tekstualnim okvirima, rad s prijelaznim i animacijskim efektima, pokretanje i kretanje kroz projekciju</p> <p><b>Priprema dokumenta za ispis</b></p> <p>Postavke stranice (margine, papir, izgled), Odabir pisača</p>
<b>Obim sati ukupno</b>	20
<b>Obavezne aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<p><b>E-tečaj (20)</b></p> <p>Vođene aktivnosti:</p> <p>rasprava/panel rasprava (forum za diskusije); vođeno istraživanje / projektni zadatak – samostalno i/ili u timu, rezultat se prati i predaje u sklopu aktivnosti na e-kolegiju i vrednuje prema kriterijima raspravljenim s</p>

	<p>polaznicima, a realiziranim kroz rubrike); suradničko vrednovanje</p> <p>Osobne aktivnosti polaznika:</p> <p>proučavanje (konzultiranje preporučenih materijala i dodatnih izvora informacija/primjera dobre/loše prakse; diskusije i rasprave s ostalim polaznicima; vođeno istraživanje / projektni zadatak – samostalno i/ili u timu; aktivnosti suradničkog vrednovanja; evaluacijski upitnik (vrednovanje aktivnosti e-tečaja)</p>		
<b>Preporučene aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<p><b>E-tečaj (20)</b></p> <p>Vođene aktivnosti:</p> <p>izlaganje i razvijanje koncepata (online konferencija)</p> <p>Osobne aktivnosti polaznika:</p> <p>izrada zadataka za vježbu; aktivnosti (samo)provjere znanja; aktivnosti samovrednovanja; aktivnost samopraćenja (izrada i vođenje e-portfelja); aktivnost doprinosa e-tečaju i dijeljenja znanja (izrada repozitorija kvalitetnih izvora informacija/znanja, izrada rječnika, wikija, ...)</p>		
<p>Ishodi učenja po razinama</p> <p>Skupovi ishoda učenja</p>	Početna	Srednja	Napredna
SIU-O3.1.		Odabrati oblike i formate digitalnog sadržaja i alate za njegovo kreiranje i uređivanje.	
SIU-O3.1.			Vrednovati proces kreiranja i uređivanja digitalnog sadržaja.
SIU-O3.1.		Osmisliti digitalan sadržaj primjeren svrsi i ciljanim korisnicima.	
SIU-O3.1.		Demonstrirati izražavanje kroz	Vrednovati efikasnost izražavanja

		digitalna sredstva/sadržaje ovisno o potrebama (primjereno svrsi i ciljanim korisnicima).	kroz digitalna sredstva/sadržaje.
<b>Obavezne aktivnosti praćenja i vrednovanja</b>	<p>SIU-O3.1.2.-S: Argumentirati odabir oblika i formata digitalnog sadržaja i alata za njegovo kreiranje za određenu svrhu i zadanu digitalnu okolinu i ograničenja.</p> <p>SIU-O3.1.6.-N: U timu prodiskutirati i vrednovati proces kreiranja i uređivanja digitalnog sadržaja.</p> <p>SIU-O3.1.7.-S: Pronaći i u grupi prodiskutirati primjer digitalnog sadržaja loše kvalitete neprimjerenog svrsi i/ili ciljanim korisnicima te osmisliti i izraditi novo, unapređeno rješenje.</p> <p>SIU-O3.1.9.-S: U vidu projektnog zadatka (u timu) za konkretnu, realnu svrhu i korisnike izraditi digitalno sredstvo/sadržaj i prezentirati ga.</p> <p>SIU-O3.1.10.-N: Vrednovati efikasnost tuđeg izražavanja kroz digitalna sredstva/sadržaje i prezentirati i argumentirati kriterije i rezultate.</p>		

<b>Naziv izvedbene cjeline</b>	<b>O3-M-2-IC-3-R Kreiranje multimedijjskih dokumenata i animacija</b>
<b>Cilj izvedbene cjeline</b>	Steći znanja i vještine te primjenjivati dobre prakse vezane uz kreiranje multimedijjskih dokumenata.
<b>Preporučene izvedbene jedinice (teme)</b>	<p><b>Osnovni pojmovi i elementi multimedije</b> Tekst, slika, digitalna fotografija, zvuk, animacija, video, multimedijjske kombinacije</p> <p><b>Osnovna načela multimedijjskog oblikovanja sadržaja</b> Prostorna i vremenska povezanost sadržaja, modalitet, redundantnost, segmentacija, koherencija, utjecaj individualnih razlika</p> <p><b>Rad s komercijalnim i besplatnim alatima za izradu multimedijjskih elemenata</b> Izrada vektorske i rasterske grafike, Obrada zvuka Obrada videa</p>



	Izrada animacije 3D modeliranje		
<b>Obim sati ukupno</b>	5		
<b>Obavezne aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<p><b>Radionica (5)</b></p> <p>Vođene aktivnosti:</p> <p>izlaganje i razvijanje koncepata; rasprava/panel rasprava - o (vlastitim) iskustvima, potrebama i problemima; suradničko učenje - izrada zadataka (rješavanje realnih problemskih situacija) u timu, prezentacija rješenja i njihova diskusija (vrednovanje rješenja)</p> <p>Osobne aktivnosti polaznika:</p> <p>provjera znanja, evaluacijski upitnik</p>		
<b>Preporučene aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<p><b>Radionica (5)</b></p> <p>Vođene aktivnosti:</p> <p>vježbanje – kroz izradu praktičnih radova i davanje povratne informacije; demonstracija i analiza slučaja - primjera dobre/loše prakse, upotrebe digitalnih tehnologija</p>		
Ishodi učenja po razinama Skupovi ishoda učenja	Početna	Srednja	Napredna
SIU-O3.1.	Razlikovati oblike i formate digitalnog sadržaja i alate za njegovo kreiranje i uređivanje.	Odabrati oblike i formate digitalnog sadržaja i alate za njegovo kreiranje i uređivanje.	
SIU-O3.1.	Identificirati načine kreiranja i uređivanja digitalnog sadržaja.	Demonstrirati načine kreiranja i uređivanja digitalnog sadržaja.	

<b>Obavezne aktivnosti praćenja i vrednovanja</b>	<p>SIU-O3.1.1.-P: Razlikovati oblike i formate digitalnog sadržaja i alate za njegovo kreiranje i uređivanje</p> <p>SIU-O3.1.2.-S: Argumentirati odabir oblika i formata digitalnog sadržaja i alata za njegovo kreiranje za određenu svrhu i zadanu digitalnu okolinu i ograničenja.</p> <p>SIU-O3.1.4.-P: Za zadani oblik i format digitalnog sadržaja u grupi prodiskutirati moguće načine kreiranja i uređivanja.</p> <p>SIU-O3.1.5.-S: U vidu projektnog zadatka individualno ili u timu kreirati i urediti digitalni sadržaj.</p>
---	---

<b>Naziv izvedbene cjeline</b>	<b>O3-M-2-IC-3-E Kreiranje multimedijских dokumenata i animacija</b>
<b>Cilj izvedbene cjeline</b>	Steći znanja i vještine te primjenjivati dobre prakse vezane uz kreiranje multimedijских dokumenata.
<b>Preporučene izvedbene jedinice (teme)</b>	<p><b>Osnovni pojmovi i elementi multimedije</b>          Tekst, slika, digitalna fotografija, zvuk, animacija, video, multimedijске kombinacije</p> <p><b>Osnovna načela multimedijskog oblikovanja sadržaja</b>          Prostorna i vremenska povezanost sadržaja, modalitet, redundantnost, segmentacija, koherencija, utjecaj individualnih razlika</p> <p><b>Rad s komercijalnim i besplatnim alatima za izradu multimedijских elemenata</b>          Izrada vektorske i rasterske grafike,          Obrada zvuka          Obrada videa          Izrada animacije          3D modeliranje</p>
<b>Obim sati ukupno</b>	20

<p><b>Obavezne aktivnosti poučavanja i učenja</b></p>	<p><b>E-tečaj (20)</b></p> <p>Vođene aktivnosti:</p> <p>rasprava/panel rasprava (forum za diskusije); vođeno istraživanje / projektni zadatak – samostalno i/ili u timu, rezultat se prati i predaje u sklopu aktivnosti na e-kolegiju i vrednuje prema kriterijima raspravljenim s polaznicima, a realiziranim kroz rubrike); suradničko vrednovanje</p> <p>Osobne aktivnosti polaznika:</p> <p>proučavanje (konzultiranje preporučenih materijala i dodatnih izvora informacija/primjera dobre/loše prakse; diskusije i rasprave s ostalim polaznicima; vođeno istraživanje / projektni zadatak – samostalno i/ili u timu; aktivnosti suradničkog vrednovanja; evaluacijski upitnik (vrednovanje aktivnosti e-tečaja)</p>		
<p><b>Preporučene aktivnosti poučavanja i učenja</b></p>	<p><b>E-tečaj (20)</b></p> <p>Vođene aktivnosti:</p> <p>izlaganje i razvijanje koncepata (online konferencija);</p> <p>Osobne aktivnosti polaznika:</p> <p>izrada zadataka za vježbu; aktivnosti (samo)provjere znanja; aktivnosti samovrednovanja; aktivnost samopraćenja (izrada i vođenje e-portfelja); aktivnost doprinosa e-tečaju i dijeljenja znanja (izrada repozitorija kvalitetnih izvora informacija/znanja, izrada rječnika, wikija, ...)</p>		
<p>Ishodi učenja po razinama Skupovi ishoda učenja</p>	<p>Početna</p>	<p>Srednja</p>	<p>Napredna</p>
<p>SIU-O3.1.</p>		<p>Osmisliti digitalan sadržaj primjeren svrsi i ciljanim korisnicima.</p>	
<p>SIU-O3.1.</p>			<p>Vrednovati efikasnost izražavanja kroz digitalna sredstva/sadržaje.</p>

SIU-O3.2.			Odabrati mehanizme/načine zaštite autorskih prava i/ili dozvole na podatke, informacije, digitalni sadržaj i digitalne alate.
<b>Obavezne aktivnosti praćenja i vrednovanja</b>	<p>SIU-O3.1.7.-S: Pronaći i u grupi prodiskutirati primjer digitalnog sadržaja loše kvalitete neprimjerenog svrsi i/ili ciljanim korisnicima te osmisliti i izraditi novo, unapređeno rješenje.</p> <p>SIU-O3.1.10.-N: Vrednovati efikasnost tuđeg izražavanja kroz digitalna sredstva/sadržaje i prezentirati i argumentirati kriterije i rezultate.</p> <p>SIU-O3.2.3.-N: Za dani primjer objasniti rizike, odabrati efikasan mehanizam/način zaštite autorskih prava i/ili dozvole na podatke, informacije, digitalni sadržaj i digitalne alate te argumentirati odabir i objasniti način njegova djelovanja.</p>		

<b>Naziv izvedbene cjeline</b>	<b>03-M-2-IC-5-R Kreiranje digitalnih slika i grafičkih prikaza</b>
<b>Cilj izvedbene cjeline</b>	Steći znanja i vještine te primjenjivati dobre prakse vezane uz kreiranje vektorske i rasterske grafike i grafičkih prikaza informacija
<b>Preporučene izvedbene jedinice (teme)</b>	<p><b>Osnovni pojmovi vektorske i rasterske grafike</b></p> <p><b>Rad s komercijalnim i besplatnim alatima za izradu vektorske i rasterske grafike</b></p> <p><b>Rad s komercijalnim i besplatnim alatima za prikaz i vizualizaciju informacija</b></p> <p>Izrada poslovne grafike (grafikona, dijagrama, struktura...), vizualizacija informacija i ideja (umne mape)</p>
<b>Obim sati ukupno</b>	5

<b>Obavezne aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<b>Radionica (5)</b> Vođene aktivnosti: izlaganje i razvijanje koncepata; rasprava/panel rasprava - o (vlastitim) iskustvima, potrebama i problemima; suradničko učenje - izrada zadataka (rješavanje realnih problemskih situacija) u timu, prezentacija rješenja i njihova diskusija (vrednovanje rješenja) Osobne aktivnosti polaznika: provjera znanja, evaluacijski upitnik		
<b>Preporučene aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<b>Radionica (5)</b> Vođene aktivnosti: demonstracija i analiza slučaja - primjera dobre/loše prakse, upotrebe digitalnih tehnologija; vježbanje – kroz izradu praktičnih radova i davanje povratne informacije		
Ishodi učenja po razinama Skupovi ishoda učenja	Početna	Srednja	Napredna
SIU-O3.1.	Razlikovati oblike i formate digitalnog sadržaja i alate za njegovo kreiranje i uređivanje.	Odabrati oblike i formate digitalnog sadržaja i alate za njegovo kreiranje i uređivanje.	
SIU-O3.1.	Identificirati načine kreiranja i uređivanja digitalnog sadržaja.	Demonstrirati načine kreiranja i uređivanja digitalnog sadržaja.	
<b>Obavezne aktivnosti praćenja i vrednovanja</b>	SIU-O3.1.1.-P: Razlikovati oblike i formate digitalnog sadržaja i alate za njegovo kreiranje i uređivanje. SIU-O3.1.2.-S: Argumentirati odabir oblika i formata digitalnog sadržaja i alata za njegovo kreiranje za određenu svrhu i zadanu digitalnu okolinu i ograničenja. SIU-O3.1.4.-P: Za zadani oblik i format digitalnog sadržaja u grupi prodiskutirati moguće načine kreiranja i		

	<p>uređivanja.</p> <p>SIU-O3.1.5.-S: U vidu projektnog zadatka individualno ili u timu kreirati i urediti digitalni sadržaj.</p>
--	--

<b>Naziv izvedbene cjeline</b>	<b>O3-M-2-IC-5-E Kreiranje digitalnih slika i grafičkih prikaza</b>
<b>Cilj izvedbene cjeline</b>	Steći znanja i vještine te primjenjivati dobre prakse vezane uz kreiranje vektorske i rasterske grafike i grafičkih prikaza informacija
<b>Preporučene izvedbene jedinice (teme)</b>	<p><b>Osnovni pojmovi vektorske i rasterske grafike</b></p> <p><b>Rad s komercijalnim i besplatnim alatima za izradu vektorske i rasterske grafike</b></p> <p><b>Rad s komercijalnim i besplatnim alatima za prikaz i vizualizaciju informacija</b></p> <p>Izrada poslovne grafike (grafikona, dijagrama, struktura...), vizualizacija informacija i ideja (umne mape)</p>
<b>Obim sati ukupno</b>	20
<b>Obavezne aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<p><b>E-tečaj (20)</b></p> <p>Vođene aktivnosti:</p> <p>rasprava/panel rasprava (forum za diskusije); vođeno istraživanje / projektni zadatak – samostalno i/ili u timu, rezultat se prati i predaje u sklopu aktivnosti na e-kolegiju i vrednuje prema kriterijima raspravljenim s polaznicima, a realiziranim kroz rubrike); suradničko vrednovanje</p> <p>Osobne aktivnosti polaznika:</p> <p>proučavanje (konzultiranje preporučenih materijala i dodatnih izvora informacija/primjera dobre/loše prakse;</p>

	diskusije i rasprave s ostalim polaznicima; vođeno istraživanje / projektni zadatak – samostalno i/ili u timu; aktivnosti suradničkog vrednovanja; evaluacijski upitnik (vrednovanje aktivnosti e-tečaja)		
<b>Preporučene aktivnosti poučavanja i učenja</b>	<b>E-tečaj (20)</b> Vođene aktivnosti: izlaganje i razvijanje koncepata (online konferencija) Osobne aktivnosti polaznika: izrada zadataka za vježbu; aktivnosti (samo)provjere znanja; aktivnosti samovrednovanja; aktivnost samopraćenja (izrada i vođenje e-portfelja); aktivnost doprinosa e-tečaju i dijeljenja znanja (izrada repozitorija kvalitetnih izvora informacija/znanja, izrada rječnika, wikija, ...)		
Ishodi učenja po razinama Skupovi ishoda učenja	Početna	Srednja	Napredna
SIU-O3.1.		Osmisliti digitalan sadržaj primjeren svrsi i ciljanim korisnicima.	
SIU-O3.1.			Vrednovati efikasnost izražavanja kroz digitalna sredstva/sadržaje.
SIU-O3.2.			Odabrati mehanizme/načine zaštite autorskih prava i/ili dozvole na podatke, informacije, digitalni sadržaj i digitalne alate.
<b>Obavezne aktivnosti praćenja i vrednovanja</b>	SIU-O3.1.7.-S: Pronaći i u grupi prodiskutirati primjer digitalnog sadržaja loše kvalitete neprimjerenog svrsi i/ili ciljanim korisnicima te osmisliti i izraditi novo, unapređeno rješenje. SIU-O3.1.10.-N: Vrednovati efikasnost tuđeg izražavanja kroz digitalna sredstva/sadržaje i prezentirati i argumentirati kriterije i rezultate.		

	SIU-O3.2.3.-N: Za dani primjer objasniti rizike, odabrati efikasan mehanizam/način zaštite autorskih prava i/ili dozvole na podatke, informacije, digitalni sadržaj i digitalne alate te argumentirati odabir i objasniti način njegova djelovanja.
--	---