

Primjer godišnjeg izvedbenog kurikuluma za treću godinu učenja i poučavanja Likovne umjetnosti u gimnazijama

Francetić, Ana-Marija

Master's thesis / Diplomski rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:131:535598>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom](#).

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-25**



Sveučilište u Zagrebu
Filozofski fakultet
University of Zagreb
Faculty of Humanities
and Social Sciences

Repository / Repozitorij:

[ODRAZ - open repository of the University of Zagreb
Faculty of Humanities and Social Sciences](#)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FILOZOFSKI FAKULTET
Odsjek za povijest umjetnosti

Diplomski rad

PRIMJER GODIŠNJEG IZVEDBENOG KURIKULUMA ZA TREĆU
GODINU UČENJA I POUČAVANJA LIKOVNE UMJETNOSTI U
GIMNAZIJAMA

Ana-Marija Francetić

Mentorica: dr. sc. Josipa Alviž, doc.

ZAGREB, 2021.

Temeljna dokumentacijska kartica

Sveučilište u Zagrebu
Filozofski fakultet
Odsjek za povijest umjetnosti

Diplomski rad

PRIMJER GODIŠNJEG IZVEDBENOG KURIKULUMA ZA TREĆU GODINU UČENJA I POUČAVANJA LIKOVNE UMJETNOSTI U GIMNAZIJAMA

Proposal of a Third Year High School Visual Arts Curriculum

Ana-Marija Francetić

SAŽETAK

U ovom diplomskom radu donosi se primjer godišnjeg izvedbenog kurikuluma za treći razred učenja i poučavanja u gimnazijama. Osnova je diplomskog rada težnja promjene u sustavu obrazovanja koji počinje težiti ka cjeloživotnom obrazovanju. Analiziraju se problemi koji su potaknuli promjene te opisuju novi načini pristupa školstvu. Također se obrađuje i analizira novi položaj nastavnika te uloge koje su mu donesene. Prije svega je predstavljen sam kurikulum predmeta Likovna umjetnost koji se u prvom dijelu rada detaljno opisuje, a potom se prema zadanom konceptu za treći razred učenja i poučavanja *Umjetnost i tumačenje svijeta* i temama koje detaljnije određuju godišnji izvedbeni kurikulum *umjetnost i znanost/umjetnost i duhovnost* oblikuje godišnji izvedbeni kurikulum. Podteme koje su ukratko opisane i predstavljene su: *Arhitektura kao odraz religije, Vjernik u sakralnoj građevini, Mjesto štovanja kao mjesto meditacije, Obnova, zaštita i istraživanje spomenika* i *Suodnos umjetnosti, znanosti i tehnologije*. Godišnji izvedbeni kurikulum temelji se na interdisciplinarnosti, različitim aktivnostima, razvijanju vizualne pismenosti te razvoju učenika kao osobe.

Rad je pohranjen u: knjižnici Filozofskog fakulteta u Zagrebu

Rad sadrži: 141 stranicu, 65 reprodukcija, 1 tablicu. Izvornik je na hrvatskom jeziku

Ključne riječi: *kurikulum, godišnji izvedbeni kurikulum, cjeloživotno obrazovanje, znanost, umjetnost, duhovnost, kompetencije*

Mentori: dr. sc. Josipa Alviž, docentica, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Ocjenjivači: dr. sc. Frano Dulibić, redovni profesor, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; dr. sc. Jasmina Nestić, docentica, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; dr. sc. Josipa Alviž, docentica, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

Datum prijave rada: 30. siječnja 2019.

Datum predaje rada: rujna 2021.

Datum obrane rada: 23. rujna 2021.

Ocjena: vrlo dobar (4)

IZJAVA O AUTENTIČNOSTI RADA

Ja, Ana-Marija Francetić, diplomantica na Nastavničkom smjeru diplomskoga studija povijesti umjetnosti na Odsjeku za povijest umjetnosti Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, izjavljujem da je diplomski rad pod nazivom *Primjer godišnjeg izvedbenog kurikulumuma za treću godinu učenja i poučavanja likovne umjetnosti u gimnazijama* rezultat mog istraživanja i u potpunosti samostalno napisan. Također, izjavljujem da niti jedan dio diplomskoga rada nije izravno preuzet iz nenavedene literature ili napisan na nedozvoljen način, te da se tekst u potpunosti temelji na literaturi kako je navedeno u bilješkama, uz poštivanje etičkih standarda u citiranju i korištenju izvora.

Zagreb, 23. rujna 2021.

Sadržaj

1.	Uvod	1
2.	Kurikulum	2
3.	Predmetni kurikulum za Likovnu umjetnost	4
3.1.	Svrha i opis predmeta	5
3.2.	Odgojno-obrazovni ciljevi učenja i poučavanja	6
3.3.	Struktura domena predmetnog kurikuluma	7
3.3.1.	Opis domena.....	7
3.4.	Učenje i poučavanje predmeta.....	8
3.5.	Vrednovanje usvojenosti odgojno-obrazovnih ishoda u predmetu Likovna umjetnost	9
4.	Nastavne metode i oblici rada	10
5.	Godišnji izvedbeni kurikulum	12
5.1.	Odgojno-obrazovni ishodi predmetnog kurikuluma.....	12
5.2.	Popis tema/podtema	13
5.3.	Dodatne sastavnice	13
6.	Primjer godišnjeg izvedbenog kurikuluma za treći razred učenja i poučavanja.....	16
7.	Arhitektura kao odraz religije.....	17
7.1.	O religijama.....	17
7.2.	Hramovi starih civilizacija	19
7.3.	Crkva	24
7.4.	Džamija	30
7.5.	Stupa i budistički hram.....	34
7.6.	Hinduistički hram	41
7.7.	Sinteza i terenska nastava.....	47
8.	Vjernik u sakralnoj građevini	49
8.1.	Utjecaj slikarstva i kiparstva u sakralnim građevinama na vjernike	49
8.2.	Kršćansko slikarstvo i kiparstvo.....	53
8.3.	Hinduistička skulptura.....	60
8.4.	Džamija	65
9.	Mjesto štovanja kao mjesto meditacije.....	69
9.1.	Stupa.....	69
9.2.	Umjetnost izvan konteksta	71
9.3.	Relikvije i hodočašća.....	76

10.	Obnova, zaštita i istraživanje spomenika	81
10.1.	Restauracija i konzervacija.....	82
10.2.	Analiza referata	87
11.	Suodnos umjetnosti, znanosti i tehnologije	89
11.1.	Grupni rad – istraživanje	90
11.2.	Tehnički razvoj i umjetnost	91
11.3.	Tehnologija i znanost u suvremenoj umjetnosti	98
12.	Zaključak.....	106
13.	Popis literature i mrežnih izvora.....	107
14.	Popis slikovnih izvora	116
15.	Prilog	<u>117</u>
	SAŽETAK.....	<u>128</u>
	SUMMARY	<u>129</u>

1. Uvod

„Za umjetničkim djelima posežemo s još jednog bitnog razloga. Naime cjelovitost je bitna karakteristika svakog umjetničkog djela, u njemu je »sve sa svime povezano na svim razinama« i upravo po tome analogan je univerzumu, a to ga čini didaktičnom *par excellence*.“¹

Likovna umjetnost srednjoškolski je predmet za čije je izvođenje propisan plan i program još 1994.² Ipak, novi zahtjevi vremena i obrazovanja postavili su drugačija očekivanja kojima se trebalo prilagoditi te su takve težnje kulminirale 2016. godine velikim prosvjedom za Kurikularnu reformu.³ Cjeloživotno obrazovanje i poticanje učenika na neprestan rad na sebi, prilagođavanje nepoznatim situacijama i razvijanje kritičkog mišljenja postali su temelj ove reforme.

Sadržaj ovog diplomskog rada započinje teorijskim uvodom. Opisuje se što je to kurikulum te kakav je predmetni kurikulum za Likovnu umjetnost izdan prvo u *Odluci o donošenju kurikuluma za nastavni predmet Likovne kulture za osnovne škole i Likovne umjetnosti za gimnazije u Republici Hrvatskoj* izdanom u Nacionalnom kurikulumu u Narodnim novinama 2019. godine⁴, a potom i kao službeni dokument koji izdaje Ministarstva znanosti i obrazovanja pod nazivom Predmetni kurikulum nastavnog predmeta Likovna kultura za osnovne škole i Likovna umjetnost za gimnazije.⁵ Potom se analiziraju sastavnice tog dokumenta kako bi se predstavili temeljni okviri prema kojem se može oblikovati *Godišnji izvedbeni kurikulum*.

Nadalje, u drugom se dijelu diplomskog rada opisuje prijedlog godišnjeg izvedbenog kurikuluma za treći razred učenja i poučavanja u gimnazijama. Zadane teme za treći razred su Umjetnost i znanost te Umjetnost i duhovnost, a na temelju njih su osmišljene podteme koje će se izvoditi tijekom godine. Uz njih su postavljeni ishodi na razini predmetnog kurikuluma,

¹ Jadranka Damjanov, *Teze o mogućnostima utemeljenja interdisciplinarnosti u obrazovanju*, u: *Interdisciplinarnost znanosti, obrazovanja i inovacija*, Zagreb, 1982., str. 238.

² *Nastavni program za gimnazije*, Glasnik ministarstva kulture i prosvjete Republike Hrvatske, Zagreb, 1994.
http://dokumenti.ncvvo.hr/Nastavni_plan/gimnazije/obvezni/nastavni-program.pdf

³ Prosvjed za reformu školstva <https://www.jutarnji.hr/vijesti/hrvatska/prosvjed-za-reformu-skolstva-veci-broj-gradana-okupio-se-na-trgu-bana-jelacica-u-zagrebu-4122489>

⁴ Odluka o donošenju kurikuluma za nastavni predmet Likovne kulture za osnovne škole i Likovne umjetnosti za gimnazije u Republici Hrvatskoj https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_162.html

⁵ *Kurikulum nastavnog predmeta Likovna kultura za osnovne škole i Likovna umjetnost za gimnazije*, Ministarstvo znanosti i obrazovanja,

<https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Publikacije/Predmetni/Kurikulum%20nastavnog%20predmeta%20Likovna%20kultura%20za%20osnovne%20skole%20i%20Likovna%20umjetnost%20za%20gimnazije.pdf>

konkretni ishodi te očekivanja međupredmetnih tema uz kratke opise nastavnog procesa koji predlaže načine za njihovo ostvarivanje.

2. Kurikulum

Obrazovanje je jedan od najvažnijih segmenata života svakog čovjeka te treba pratiti zahtjeve vremena, novosti i ljudske spoznaje, zbog čega raste potreba za cjeloživotnim učenjem.⁶ Zato se 2005. godine u Republici Hrvatskoj, Hrvatskim nacionalnim obrazovnim standardom nastojalo revidirati osnovnoškolsko obrazovanje kako bi se ustvrdilo koje je promjene potrebno unijeti. Tijekom narednih godina težnja za promjenom proširila se i na ostale razine obrazovanja kako bi se napravio odmak od tradicionalnog tipa učenja i poučavanja prema suvremenom koji odgovara zahtjevima današnjice. Tako se u reformiranom sustavu obrazovanja teži tome da učenik bude u središtu, a ne nastavni sadržaj te da njegova uloga u nastavnom procesu postane puno aktivnija. Također, nastoji se ostvariti veća autonomija nastavnika i škola kako bi se osnažila njihova uloga u oblikovanju nastavnog sadržaja. Postaje najvažnijim da učenici nakon obrazovanja budu spremni za društvene izazove te da se potakne njihov osobni razvoj.⁷ Tako se počeo oblikovati *Okvirni nacionalni kurikulum*, „temeljni dokument na razini države“,⁸ koji predstavlja okvir za izradu školskih kurikuluma.⁹

Postoji puno definicija kurikuluma, a čak se razlikuju europska i američka vrsta zbog čega dolazi do čestih nesporazuma u pedagoškoj struci.¹⁰ No definicija navedena na službenoj stranici *Cjelovite kurikularne reforme* jest: „Kurikulum je osmišljen, sustavan i skladno uređen način reguliranja, planiranja, izvedbe i vrednovanja odgojno-obrazovnog procesa koji može biti određen na različitim razinama od cjelokupnog sustava odgoja i obrazovanja, preko određenih

⁶ Usp. Cindrić M., Miljković D., Strugar V., *Didaktika i kurikulum*, IEP-D2, Zagreb, 2010., str. 87.

⁷ Jadranka Damjanov, *Teze o mogućnostima utemeljenja interdisciplinarnosti u obrazovanju*, u: *Interdisciplinarnost znanosti, obrazovanja i inovacija*, Zagreb, 1982., str. 236-239.

⁸ Cindrić M., Miljković D., Strugar V., op.cit. str. 88.

⁹ Usp. Cindrić M., Miljković D., Strugar V., op. cit., str. 88.

¹⁰ Ibid. str. 78–79.

njegovih dijelova, odgojno-obrazovne ustanove do pojedinca.“¹¹ *Okvirni nacionalni kurikulum* služi kao pomoćno sredstvo te smjernica za planiranje ostalih predmetnih kurikuluma.¹²

Kurikulumski su dokumenti podijeljeni na odgojno-obrazovne razine, odgojno-obrazovne cikluse, odgojno-obrazovna područja, temeljne kompetencije, međupredmetne teme, odgojno-obrazovne ciljeve i odgojno-obrazovne ishode. Razine obrazovanja u Republici Hrvatskoj dijele se na predškolski odgoj i obrazovanje, osnovnoškolsko opće obvezno obrazovanje, srednjoškolsko te visoko obrazovanje. U ovom diplomskom radu područje zanimanja jest srednjoškolsko obrazovanje. Sljedeća razina podjele su odgojno-obrazovni ciklusi utemeljeni na razvojnim fazama učenika koji se dijele prema zajedničkim odgojno-obrazovnim ciljevima, a obuhvaćaju i nekoliko godina školovanja. Prema *Nacionalnom okvirnom kurikulumu* iz 2011. godine postoje četiri odgojno-obrazovna ciklusa, prvi ciklus od 1. do 4. razreda osnovne škole, drugi ciklus čine 5. i 6. razred, treći ciklus su 7. i 8. razred, a cijelo srednjoškolsko obrazovanje u gimnazijskom programu spada pod četvrti ciklus dok u strukovnim i umjetničkim školama pod četvrti ciklus spadaju 1. i 2. razred.¹³

Okvir nacionalnog kurikuluma iz 2017. godine, koji je poslužio kao temelj za izradu kurikulumskih dokumenata iako nije službeno odobren, ima drugačiju podjelu na pet ciklusa. Pod prvi ciklus stavlja se predškolsko obrazovanje i prva dva razreda osnovne škole kako bi se povezale te dvije razine obrazovanja. Drugi ciklus obuhvaća od 3. do 5. razreda osnovne škole, a treći od 5. do 8. Četvrti i peti ciklus odnose se na srednjoškolsko obrazovanje ovisno o njegovu trajanju, odnosno u četverogodišnjim programima (gimnazijskim i strukovnim) ovaj ciklus obuhvaća prva dva razreda dok u trogodišnjim programima on uključuje 1. razred srednje škole. Peti ciklus u četverogodišnjim programima odnosi se na 3. i 4. razred, a u trogodišnjim programima on obuhvaća 2. i 3. razred.¹⁴

¹¹ Cjelovita kurikuralna reforma, [Kurikularni dokumenti - Kurikularna reforma Kurikularna reforma - \(kurikulum.hr\)](http://kurikulum.hr) [pristupano: 1.2.2021.]

¹² usp. Marsh, C., *Kurikulum*, Educa, Zagreb, 1994., str. 93.

¹³ usp. *Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje*, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa, Zagreb, 2011., str. 35
http://mzos.hr/datoteke/Nacionalni_okvirni_kurikulum.pdf

¹⁴ Usp. *Okvir nacionalnog kurikuluma* (prijedlog nakon javne rasprave), Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa, Zagreb, 2017., str. 20–21,
<https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Obrazovanje/NacionalniKurikulum/NacionalniKurikulumi/Okvir%20nacionalnoga%20kurikuluma.pdf>

Likovna umjetnost nastavni je predmet koji spada u umjetničko i društveno-humanističko područje, a uz ta dva postoje još jezično-komunikacijsko, matematičko, prirodoslovno, tehničko-informatičko te tjelesno-zdravstveno područje.¹⁵ Svako od tih područja detaljno je opisano te određeno ciljevima i ishodima koji se moraju ostvariti. Težnja nove kurikularne reforme jest usmjeravanje na cjeloživotno obrazovanje putem ostvarivanja kompetencija¹⁶ koje su u skladu s tržištem rada te životom općenito.¹⁷ Opće kompetencije koje bi svaki pojedinac trebao imati, a koje je Europski Parlament usvojio 2006. godine su: komunikacija/pismenost na materinskom jeziku; komunikacija na stranim jezicima; kompetencije u matematici, prirodnim znanostima i tehnologiji, digitalne kompetencije, učenje kako učiti, socijalne i građanske kompetencije, samoinicijativnost i poduzetničke kompetencije i kulturna osviještenost i kulturno izražavanje.¹⁸

3. Predmetni kurikulum za Likovnu umjetnost

U ovom poglavlju analizirat će se *Kurikulum nastavnog predmeta Likovna kultura za osnovne škole i Likovna umjetnost za gimnazije* (dalje *Predmetni kurikulum Likovne umjetnosti*; 2019.) kojeg je donijelo Ministarstvo znanosti i obrazovanja u Narodnim novinama 2019. godine. Točnije, analizirat će se nastavni kurikulum za predmet Likovna umjetnost za gimnazije. Poglavlje je podijeljeno u potpoglavlja u kojima se opisuju elementi koji određuju predmetni kurikulum.

Zadatak predmetnih kurikuluma jest opisati i objasniti na koji način određeni predmet pridonosi obrazovnom sustavu te koja je njegova svrha učenja i poučavanja. Njime se određuju:

- 1) svrha i opis predmeta
- 2) odgojno-obrazovni ciljevi učenja i poučavanja

¹⁵ usp. Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa, Zagreb, 2011., str. 54
http://mzos.hr/datoteke/Nacionalni_okvirni_kurikulum.pdf

¹⁶ Vizek Vidović, V., el. al., *Cjeloživotno obrazovanje učitelja i nastavnika: višestruke perspektive*, Institut za društvena istraživanja u Zagrebu, Zagreb, 2005. <https://core.ac.uk/download/pdf/80119699.pdf>

¹⁷ *Smjernice za usklađivanje studijskih programa sa standardima kvalifikacija i izradu novih studijskih programa usklađenih s Hrvatskim kvalifikacijskim okvirom*, Nacionalno vijeće za razvoj ljudskih potencijala, Zagreb, 2016., str. 4. <http://www.kvalifikacije.hr/sites/default/files/documents/publications/2017-07/Smjernice%20za%20uskladivanje%20studijskih%20programa%20sa%20SK.pdf>

¹⁸ PREPORUKA EUROPSKOG PARLAMENTA I SAVJETA; KLJUČNE KOMPETENCIJE ZA CJELOŽIVOTNO UČENJE – EUROPSKI REFERENTNI OKVIR', *Metodika*, 11(20), str. 169-182. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/61536>, 08.02.2021. str. 175.

- 3) struktura – domene predmetnog kurikuluma
- 4) odgojno-obrazovni ishodi predmeta i razine usvojenosti po razredima i organizacijskim područjima
- 5) preporučeni načini učenja i poučavanja predmeta
- 6) povezanost s drugim predmetima i međupredmetnim temama
- 7) učenje i poučavanje predmeta
- 8) vrednovanja usvojenosti odgojno-obrazovnih ishoda u predmetu Likovna umjetnost.¹⁹

Dakle predmetni kurikulum predstavlja okvir prema kojem nastavnici, pomoću zadanih tema i podtema te ishoda, oblikuju godišnji izvedbeni kurikulum. Usredotočenost više nije na sadržaju već na razvijanju znanja, vještina i sposobnosti učenika kroz ostvarivanje ishoda propisanih kurikulumom.²⁰ Elementi koji ga određuju i zadani su u dokumentu bit će opisani u nastavku.²¹

3.1. Svrha i opis predmeta

Odgojno-obrazovni sustavi nastoje pratiti zahtjeve današnjice stoga su se usredotočili na razvijanje kompetencija u učenika. Time će se omogućiti njihov cjeloviti razvoj. Da bi to bilo ostvarivo potrebno je učenike uključivati u razne vrste interdisciplinarnih aktivnosti koje su usko ili blisko povezane s konceptom predmeta Likovna umjetnost, a koje istovremeno proširuju učenikovo shvaćanje svijeta oko sebe, izoštravaju opažanja te nastoje usavršiti ili oblikovati kritičko mišljenje, kreativnost te primjenjivati znanje u okolini. Kod učenika se nastoji čim ranije razviti vizualna pismenost jer je zastupljenost i prekomjerna izloženost vizualnim sadržajima prisutna od vrlo rane dobi stoga je potrebno razviti specifična znanja, sposobnosti i vještine pomoću kojih će biti u mogućnosti kritički se osvrnuti na različite oblike dobivenih informacija. Da bismo to sve pravilno i kvalitetno utvrdili potrebno je određen dio satnice posvetiti

¹⁹ *Kurikulum nastavnog predmeta Likovna kultura za osnovne škole i Likovna umjetnost za gimnazije*, Ministarstvo znanosti i obrazovanja, op. cit.

²⁰ *Metodički priručnik predmeta Likovna umjetnost za 1. razred srednje škole*, Ministarstvo znanosti i obrazovanja, Zagreb, 2019.

²¹ Među opisanim elementima neće se nalaziti: *Odgojno-obrazovni ishodi, sadržaji i razine usvojenosti po razredima i organizacijskim područjima te Povezanost s drugim temama i međupredmetnim temama* jer će se o njima detaljnije pisati u poglavlju *Godišnji izvedbeni kurikulum*

praktičnom radu i terenskim nastavama te što češćim uključivanjem sadržaja predmeta u svakodnevicu i slobodno vrijeme.²²

3.2. Odgojno-obrazovni ciljevi učenja i poučavanja

Odgojno-obrazovnim ciljevima jasno se izriču očekivani rezultati učenja i poučavanja koji će se moći opažati i evaluirati. Pomoću njih se učitelji usmjeravaju i upućuju u to što i na koji način trebaju učenicima prenijeti.²³ Ciljevi kao i ishodi oblikuju se pomoću Bloomove taksonomije. Tako se mogu na vidljiv i mjerljiv način izraziti različite vrste znanja, vještina i stavova. Kognitivno se područje odnosi na razvijanje znanja kao i intelektualnih sposobnosti, psihomotoričko se odnosi na razvijanje različitih sposobnosti i vještina, a afektivno na emocije.²⁴ Cilj je suvremenog obrazovanja međusobno kombinirati sva ova područja.

Navedeni su odgojno-obrazovni ciljevi za predmet Likovna umjetnost sljedeći:

„Učenik će:

1. usvojiti i razumjeti likovni jezik i razviti likovnu pismenost odgajanjem vizualnoga opažaja te njihovom primjenom kroz stvaralački (kreativni) i analitički proces

2. izražavati stvaralačko (kreativno) mišljenje produkcijom ideja i rješavanjem problema; razvijati psihomotoričke i kognitivne vještine upoznavanjem i upotrebom različitih materijala, postupaka i medija

3. razvijati kritičko mišljenje, stavove i vrijednosti uspostavljanjem aktivnoga i propitujućeg odnosa prema okolini i likovnomu stvaralaštvu

4. razumjeti kontekst likovnoga djela i ulogu likovnoga stvaralaštva u društvu istraživanjem umjetničkoga izraza i uspostavljanjem odnosa s društvenim, povijesnim, kulturnim i tehnološkim čimbenicima

5. sudjelovati u umjetničkim događanjima i aktivnostima kulturno-znanstvenih ustanova; razvijati odgovoran odnos prema suvremenoj kulturnoj okolini i umjetničkoj baštini.“²⁵

Ovim ciljevima likovna umjetnost nastoji oblikovati učenike u pojedince spremne za korištenje usvojenih znanja u svakodnevnom životu.

²² Ibid.

²³ usp. Cindrić, et. al., op. cit. str. 120–121.

²⁴ Ibid. str. 122–123.

²⁵ *Kurikulum nastavnog predmeta Likovna kultura za osnovne škole i Likovna umjetnost za gimnazije*, Ministarstvo znanosti i obrazovanja, op. cit., 4 svibnja 2021., str 6.

3.3. Struktura domena predmetnog kurikuluma

Domenama predmetnog kurikuluma nastoji se učenike poticati na samostalan rad i aktivnosti koje će se prezentirati pomoću različitih medija, a posebno se nastoje razvijati sposobnost kritičkog mišljenja i vizualna pismenost. Predmet Likovna umjetnost konceptualizira se kroz ove domene:

- a) Stvaralaštvo i produktivnost
- b) Doživljaj i kritički stav
- c) Umjetnost u kontekstu

Njima se nastoji razvijati ranije navedeno psihomotoričko, afektivno i kognitivno područje, a potiču se različitim oblicima rada – istraživačkim radom, rješavanjem problema, inovativnošću, izražavanjem kritičkog mišljenja, poduzetnošću, aktivnim odnosom prema lokalnoj baštini i ostalim načinima koje određuje nastavnik u suradnji s učenicima. U predmetnom kurikulumu pod svakom domenom navedeni su i odgojno-obrazovni ishodi, razrada ishoda te razine ostvarenosti. Također su ponuđeni i sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda kao i preporuke za njihovo ostvarivanje. U sljedećem potpoglavlju ukratko će se opisati svaka od domena.²⁶

3.3.1. Opis domena

Stvaralaštvo i produktivnost domena je u čijem se središtu nalazi stvaralački i istraživački proces. Učenicima će se zadavati istraživački radovi pomoću kojih će ostvariti ishode ove domene.

Doživljaj i kritički stav domena je kojom nastavnik nastoji razviti kritički stav u učenika potičući ga na promatranje likovnog djela te njegov doživljaj, analizu i razumijevanje koje će potom jasno i argumentirano znati iznijeti. Svjesnim i aktivnim promatranjem različitih vizualnih informacija oblikuju svoj identitet zbog čega je u ovoj domeni vrlo važna odgojna komponenta u razvijanju vizualne pismenosti. Razvijanjem komunikacijskih vještina te kritičkog mišljenja steći će samopouzdanje nužno za njihovu budućnost. Usto uče o važnosti kulturnih i umjetničkih događaja u kojima ih se potiče sudjelovati.

²⁶ Usp. ibidem, str. 7

Uz njih je i njihova predložena razrada kao i preporuka za ostvarivanje ishoda. Temelje se na analiziranju likovnih djela koje se najbolje uči vođenim promatranjem. Također je za drugi ishod zadana obavezna raspravljačka tema kako bi se učenike potaknulo na argumentirano izražavanje, zastupanje stavova i misli te razvijanje kritičkog mišljenja pomoću analize likovnih djela. Sljedeća dva ishoda odnose se na učeničko shvaćanje važnost likovne umjetnosti u društvenom i kulturnom kontekstu, na nacionalnoj i svjetskoj razini. No, takvo što će najbolje shvatiti neposrednim kontaktom s likovnim djelom koje će nastavnici, ovisno o mogućnostima, nastojati ostvariti posjetima muzejima, terenskim nastavama i osmišljavanjem aktivnosti vezano za temu kako bi učenici što lakše shvatili cjelokupan kontekst.

Umjetnost u kontekstu je domena u kojoj učenici likovna djela iz različitih vremenskih razdoblja povezuju s društvenim, povijesnim, kulturnim, umjetničkim i ideološkim kontekstom u kojem nastaju. Učenike se također nastoji upoznati s različitim kulturama te ih senzibilizirati za razne uloge koje je umjetnost imala kroz povijest. Tako će uočavati važnu društvenu ulogu umjetnosti, osobito u oblikovanja identiteta šire zajednice i pojedinca, te važnost umjetnosti kao sredstva komunikacije. Ova je domena osobito značajna prilikom razvijanja međukulturalne integracije, prihvaćanja i djelovanja na globalnom području.²⁷

3.4. Učenje i poučavanje predmeta

U ranije navedenim poglavljima opisivala se važnost cjeloživotnog učenja, interdisciplinarnost, razvijanje kompetencija važnih za budućnost učenika, stoga se zaključuje kako je prilagodba nastavnika svim uvjetima i zahtjevima važnija nego ikada. Nastavnici će prilagođavati svoje načine poučavanja ovisno o učenicima kao pojedincima te o njihovim sposobnostima i mogućnostima, s motiviranošću da svatko od njih ostvari svoje potencijale. Kako bi se ostvarile opisane domene predmetnog kurikulumu, zadani ishodi i ciljevi učenja, uključivanje sadržaja iz drugih predmeta, potrebno je uključiti različite razine pedagoških pristupa te nastavnih metoda i strategija koje će se opisati u zasebnom poglavlju. Poticanje samostalnog rada, zaključivanja, razvijanja kritičkog mišljenja kao i njegova izražavanja neki su od temeljnih zadataka koje će nastavnik uz primjere likovnih djela koje samostalno bira nastojati

²⁷ Usp. ibidem. str. 7–8

ostvariti. Tako će učenici razvijati stavove o umjetnosti kao i o njenoj važnosti za razvoj cjelokupnog čovječanstva.

Okružje za rad kao i materijali pomoću kojih nastavnik predaje nastavnu temu moraju biti modernizirani i prilagođeni novim zahtjevima odgoja i obrazovanja. Materijali i sadržaj moraju biti kvalitetno didaktički pripremljeni uz relevantne izvore, dodatak nastavnikovih popratnih sadržaja kojima će povezati sadržaj sa svakodnevnim životom. Kako bi nastavnik što kvalitetnije mogao izložiti svoje pripremljene materijale i sadržaj potrebna mu je učionica opremljena potrebnom tehnologijom. Također, nastava Likovne umjetnosti uključuje i odlazak na terenske nastave, u muzeje, na povijesne lokalitete, tako da neposrednim kontaktom s likovnim djelima učenici kvalitetnije usvoje sadržaj. Takav način nastave učenicima omogućava povezivanje sa sadržajem i njegovu primjenu u svakodnevnom životu.

3.5. Vrednovanje usvojenosti odgojno-obrazovnih ishoda u predmetu Likovna umjetnost

Vrednovanje se definira kao „proces utvrđivanja razine učenikova postignuća u ostvarivanju ciljeva odgoja i obrazovanja.“²⁸ U predmetnom kurikulumu vrednovanje se dijeli na vrednovanje učenja i vrednovanje za učenje te vrednovanje naučenog.

Vrednovanje za učenje pomaže učenicima, roditeljima, a i nastavnicima tijekom cijele godine pratiti razvoj učenika u formativnom obliku. Nakon dobivanja povratne informacije učenik ovisno o zadovoljstvu ili mogućnostima procijeni želi li poboljšati svoje rezultate, a nastavnik prilagođava pristup poučavanju ako je potrebno te nastoji iskoristiti sav učenikov potencijal.²⁹

Vrednovanje kao učenje učenike potiče na samostalno oblikovanje kriterija za vrednovanje kao i na samovrednovanje.

Vrednovanje naučenog sumativno je vrednovanje koje se provodi nakon određenog razdoblja učenja i poučavanja kako bi se stekao uvid o ostvarenje zadanih odgojno-obrazovnih ishoda. Provodi ga nastavnik te na temelju ishoda i ciljeva odabire različite metode vrednovanja (pismena i usmena provjera primjene znanja i vještina, istraživački rad,...).

²⁸Cindrić, M. et. al., op.cit., str. 13.

²⁹ *Kurikulum nastavnog predmeta Likovna kultura za osnovne škole i Likovna umjetnost za gimnazije*, Ministarstvo znanosti i obrazovanja, op. cit., str. 109.

Elementi vrednovanja oblikuju se pomoću zadanih domena (Stvaralaštvo i produktivnost – 20% ocjene, Doživljaj i kritički stav – 50% ocjene i Umjetnost u kontekstu – 30% ocjene) te predmetnim kurikulumom zadanih kriterija za ocjenu dobar, a nakon određivanja brojčanih ocjena iz svake domene nastavnik će donijeti zaključnu ocjenu na kraju vremenskog razdoblja učenja i poučavanja (polugodište i kraj godine).

4. Nastavne metode i oblici rada

Nastavne metode i oblici rada ključni su u prenošenju sadržaja učenicima. Nastavnim metodama učenja i poučavanja učitelj nastoji odabrati najbolji način za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ciljeva, odgojno-obrazovnih ishoda, prenošenja sadržaja te se usto prilagoditi učenicima ovisno o njihovim potrebama i mogućnostima.³⁰ Kurikulum se temelji na otvorenim didaktično-metodičkim sustavima kako bi nastavnik imao što veću slobodu u radu jer se usredotočenost na sadržaj nastoji zamijeniti usredotočenošću na ishode, a sam nastavnik će odabirati metode i oblike rada pomoću kojih će ih ostvariti.³¹ Postoji nekoliko navoda nastavnih metoda no u ovom diplomskom radu koristit će se one koje je naveo Vladimir Poljak, a to su:

1. Metoda demonstracije
2. Metoda praktičnih radova
3. Metoda crtanja
4. Metoda pisanja
5. Metoda čitanja i rada na tekstu
6. Metoda razgovora
7. Metoda usmenog izlaganja³²

U nastavi likovne umjetnosti naglasak je na metodi razgovora te metodi demonstracije. Kako je cilj moderne nastave čim više uključivati učenike u proces, metoda razgovora dijeli se na nekoliko podtipova odnosno oblika razgovora, a to su:

1. Katehetički oblik razgovora – primjenjuje se kod ponavljanja i provjeravanja podataka – činjenice, faktografije, definicije i dr.; kraća pitanja i kraći odgovori.

³⁰ usp. Cindrić M., Miljković D., Strugar V., str. 148.

³¹ *Kurikulum nastavnog predmeta Likovna kultura za osnovne škole i Likovna umjetnost za gimnazije*, Ministarstvo znanosti i obrazovanja, op. cit., str. 100.

³² Vladimir Poljak, *Didaktika*. Zagreb: Školska knjiga, 1991., str. 74–111.

2. Sokratova metoda razgovora – razvija se u dva dijela: 1. ironija (znam da ništa ne znam), 2. majeutika (dolazak do spoznaje); stalno preispitivanje znanja i njegovu provjeru putem rasprava

3. Heuristički oblik razgovora – nastavnik pomoću razvojnih/lančanih pitanja potiče učenike da, na temelju ranijih znanja, usvoje nove sadržaje uz samostalno zaključivanje; učenik je izravno uključen u otkrivanje novih spoznaja

4. Slobodan oblik razgovora – sličan razgovoru u svakodnevnome životu koji se vežu uz određenu temu, ali bez unaprijed određenoga tijeka

5. Diskusija – polemika/debata/rasprava; unaprijed se planira i priprema kako bi se dobro poznavala zadana tema; najviši je oblik razgovora u kojima se argumentirano objašnjava osobni sud, stav i mišljenje

6. Oluja ideja (*brainstorming*).³³

Treća najprisutnija metoda jest metoda usmenog izlaganja koja je ključna pri objašnjavanju i definiranju novih pojmova. U ovaj diplomski rad i primjer GIK-a, nastojat će se učenike poticati na različite aktivnosti, a time i korištenje različitih nastavnih metoda koje će biti opisane u nastavku rada.

³³ PPT prezentacija dr. sc. Jasmine Nestić za kolegij *Metodika u nastavi povijesti umjetnosti*, 2. prosinca 2017. godine.

5. Godišnji izvedbeni kurikulum

Nastavnik samostalno oblikuje godišnji izvedbeni kurikulum (dalje GIK) vođen smjericama postavljenima predmetnim kurikulumom.³⁴ Ovo poglavlje će se u potpunosti temeljiti na *Metodičkom priručniku za Likovnu umjetnost*³⁵ u kojem je i opisan primjer GIK-a za prvi razred učenja i poučavanja Likovne umjetnosti.

Predmetnim kurikulumom određen je glavni koncept, navedeni su odgojno-obrazovni ishodi koji se moraju ostvariti, preporučeni način za njihovo ostvarivanje odnosno razrada ishoda na razini usvojenosti *dobar* te sadržaji i preporuke koji također služe u svrhu ostvarivanja odgojno-obrazovnih ishoda.³⁶

Ne postoji zadani obrazac, no postoje određene glavne sastavnice koje nastavnicima pomažu pri oblikovanju GIK-a. To su:

- Odgojno-obrazovni ishodi predmetnog kurikulumuma koji će se ostvariti u navedenoj temi/podtemi
- Popis tema/podtema
- Okvirni broj sati za svaku temu/podtemu

Svaka od ovih sastavnica detaljnije će se opisati u nastavku, a uz obvezne, bit će opisane i dodatne sastavnice.

5.1. Odgojno-obrazovni ishodi predmetnog kurikulumuma

U ovom dijelu GIK-a navode svi ishodi propisani kurikulumom za pojedini razred i to onim redoslijedom kojim ih nastavnik planira ostvarivati. Dakle, oni ne slijede nužno raspored ishoda u nacionalnom kurikulumu (nastavnik, npr. može započeti GIK s trećim ishodom druge domene, i nakon toga se prebaciti na treću domenu te zadati učenicima istraživački zadatak čime ostvaruje prvu domenu). Dakle, o redoslijedu ishoda odlučuje nastavnik, no bitno je da su svih ishodi obuhvaćeni GIK-om.

³⁴ Matijević, M., Radovanović, D., *Nastava usmjerena na učenike*, Školske novine, Zagreb, 2011., str. 37.
<http://milan-matijevic.com/wp-content/uploads/2010/05/Nastava-usmjerena-na-u%C4%8Denike-2011-finalno-knjiga1.pdf>

³⁵ *Metodički priručnik predmeta Likovna umjetnost za 1. razred srednje škole*, Ministarstvo znanosti i obrazovanja, Zagreb, 2019.

³⁶ Usp. *Kurikulum nastavnog predmeta Likovna kultura za osnovne škole i Likovna umjetnost za gimnazije*, str. 85.
<https://bit.ly/3mz5ofj>

5.2. Popis tema/podtema

Sljedeća obvezna sastavnica su teme, to jest podteme koje su propisane kurikulumom za svaki razred, no koje nastavnik samostalno razrađuje u GIK-u. Na taj se način nastoji što kvalitetnije pristupiti poučavanju i učenju te pomoću metodičkih znanja i pedagoških kompetencija kombiniranih s korištenjem relevantnih izvora literature, na što bolji način prezentirati nastavnu temu. Tako će se uspješnije ostvariti zadani odgojno-obrazovni ishodi.³⁷ Nastavnik ima slobodu samostalno odabrati redoslijed obrađivanja tema i podtema prema vlastitom nahođenju te odluci na koji način najbolje ostvariti zadane odgojno-obrazovne ishode.³⁸ Okvirni broj sati za svaku temu/podtemu

Okvirni broj sati za pojedinu nastavnu temu određuje nastavnik samostalno. U općoj, jezičnoj i klasičnoj gimnaziji predmetu Likovna umjetnost dodijeljeno je 35 sati godišnje u prva tri razreda i 32 sata u četvrtom razredu. Bilo bi poželjno da nastavnik odredi vremenski tijek obrađivanja tema po mjesecima. Ovakvo aktivno stvaranje i razvoj nastavnih tema uz planiranje satnice pomažu nastavniku i u stručnom usavršavanju.³⁹

Svaki nastavnik mora se profesionalno usavršavati na formalnoj (formalno obrazovanje, stručni ispit), neformalnoj (pedagoška radionica, tečajevi) i informalnoj (dodatna literatura, seminari) razini kako bi svaka promjena mogla biti uspješnije ostvarena. Nastavnici su dužni neprestano usvajati nova znanja, vještine i sposobnosti kako bi mogli pripremiti učenike na prilagodbu suvremenom svijetu.⁴⁰

5.3. Dodatne sastavnice

Uz ove, nastavnik može dodati i neke druge sastavnice za koje smatra kako su mu potrebne u oblikovanju GIK-a, a neke od njih su:

- Povezanost s međupredmetnim temama
- Povezanost s drugim predmetima
- Opis ili kratka razrada teme
- Druge potrebne sastavnice

³⁷ Ibid.

³⁸ usp. Cindrić M., Miljković D., Strugar V. op. cit., str. 86.

³⁹ Alviž J, Ferček M, Skender L, Zubek, op. cit.

⁴⁰ Usp. Matijević, M., Radovanović, D. op. cit str. 324–328.

4.4.1. Povezanost s međupredmetnim temama

Kako bi cjeloživotno obrazovanje doista i zaživjelo, u praksi je potrebno kombinirati različita odgojno-obrazovna područja. Nacionalni okvirni kurikulum predviđa da se u osnovnim i srednjim školama ostvaruju ove međupredmetne teme ili interdisciplinarni sadržaji i/ili moduli:

- Osobni i socijalni razvoj
- Zdravlje
- Održivi razvoj
- Učiti kako učiti
- Poduzetništvo
- Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije
- Građanski odgoj i obrazovanje.⁴¹

Osobnim i socijalnim razvojem osposobljavamo učenike da prepoznaju i kritički procjenjuju vlastite i društvene vrijednosti koje, samim time, utječu na njihovo vlastito mišljenje. Kako bi učenici bili u mogućnosti doći do tih vlastitih spoznaja te kako bi mogli samostalno oblikovati stavove i mišljenja, potrebno je sudjelovati u društvenom životu, imati pozitivan odnos prema drugima, izgraditi komunikacijske, organizacijske i socijalne vještine i sposobnosti te razviti samopouzdanje potrebno da bi socijalni razvoj bio moguć i uspješan.

Sljedeća međupredmetna tema kod učenika razvija odnos prema okolini, a odnosi se na **zdravlje**. Nastoji se potaknuti savjestan odnos učenika prema svom i tuđem fizičkom, psihičkom i emocionalnom zdravlju kao i njihovom održavanju kroz život.

Temom **održivog razvoja** nastoji se osigurati izgrađivanje pozitivnog sustava vrijednosti prema planetu Zemlji, prirodi i racionalnom raspolaganju prirodnim resursima i važnosti održivog razvoja i recikliranja.

Da bi stalno nadograđivanje znanja tijekom osobnog i profesionalnog učenikovog razvoja bilo moguće, vrlo je važno procijeniti koje mu strategije i metode učenja odgovaraju kako bi se znali organizirati prilikom stjecanja novih znanja i vještina. Kako bi se pojedine ideje i zamisli kod nekih učenika lakše konkretizirale i ostvarile, vrlo je važno razvijati **poduzetničke kompetencije**

⁴¹ Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa, Zagreb, 2011, str. 42

da bi te ideje i zamisli bile uspješne, a od učenika nastojali učiniti samostalnu, kreativnu i uspješnu osobu koja će biti spremna poduzimati rizike, učinkovito rješavati probleme i razviti samopouzdanje.

Informacijsko-komunikacijska tehnologija je sastavni dio svakodnevice većine učenika. Da bi optimalno iskoristili sve pogodnosti tehnologije, učenicima je potrebno vodstvo kako bi tehnologiju počeli shvaćati kao nastavno sredstvo pomoću kojeg se brzo i jednostavno dolazi do informacija i koje sadrži korisne alate za kvalitetan i dobar rad.

Koliko je važna briga o sebi, toliko je važno i brinuti o drugima i društvu u kojemu se nalazimo. **Građanskim odgojem i obrazovanjem** se nastoji razvijati demokratska svijest učenika ne bi li se razvio sustav ispravnih vrijednosti u društvu, zajednici, ali i na globalnoj razini na kojoj vlada potreba za međusobnim uvažavanjem, suradnjom i tolerancijom.⁴² Učenici osvještavaju međusobnu povezanost kultura i percipiraju sebe kao građane Hrvatske, Europe te svijeta. Međusobni utjecaji kultura i naroda te dijeljenje utjecaja prikazuje važnost otvorene komunikacije i demokratičnosti te uvažavanja svih ljudi. Cilj je ove međupredmetne teme potaknuti njihovo aktivno sudjelovanje u društvenoj i političkoj zajednici.

Povezivanje Likovne umjetnosti s drugim nastavnim predmetima omogućava učenicima primjenu sadržaja ovih predmeta u kontekstu umjetnosti i obrnuto. Tako uče primjenjivati znanje u svakodnevnom životu usvajajući temeljne kompetencije pomažu učenicima u proširivanju svjetonazora, sposobnosti povezivanja gradiva te razvijanja kritičkog mišljenja.⁴³

Opisom ili kratkom razradom nastavne teme u GIK-u nastavnik ga proširuje i omogućuje njegovo bolje razumijevanje. Tako će se u ovom diplomskom radu u tablični prikaz GIK-a opisati nastavne teme kako bi se stekao bolji uvid u njih te kako bi obrazloženje njihova odabira bilo čim jasnije.

⁴² usp. *Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje*, op. cit. str. 42–47

⁴³ Usp. Alviž J, Ferček M, Skender L, Zubek, op. cit.

6. Primjer godišnjeg izvedbenog kurikuluma za treći razred učenja i poučavanja

Primjer GIK-a za prvi razred učenja i poučavanja Likovne umjetnosti opisan u *Metodičkom priručniku*, poslužit će za oblikovanje primjera GIK-a za treći razred učenja i poučavanja koji će biti opisan u ovome poglavlju uz priloge. Tematski koncept koji obrađuje se unutar treće godine je „Umjetnost i tumačenje svijeta“. Zatim se unutar njega ovisno o temama „Umjetnost i duhovnost“ i „Umjetnost i znanost“ oblikuju sadržaji ishoda te aktivnosti koje će učenici izvoditi za ostvarivanje oblikovanih ishoda. Prvom navedenom temom koja se odnosi na duhovnost, učenici će učiti o tome kako je razvoj filozofske misli, religije, kultura i ostalih duhovnih aspekata ljudskog postojanja, utjecao na oblikovanje umjetnosti. Isto tako se u drugoj temi, koja se odnosi na znanost, nastoji pristupiti umjetničkom djelu kao rezultatu tehnoloških i znanstvenih dostignuća ili pak uočiti kako je znanstveno sagledavanje svijeta utjecalo na umjetnost. Podteme nisu određene te nastavnik ima potpunu slobodu pri njihovu osmišljavanju.⁴⁴ U ovom diplomskom teme su isprepletene te se više njih ostvaruje jednom podtemom. Time se nastojala postići konciznost te sustavnost u obrađivanju primjera, kako bi se na nekoliko relevantnih primjera moglo obraditi čim više tema, kako bi se zajednički motivi protezali i nadopunjavali tijekom godine te kako bi svaka podtema uključivala isprepletenost umjetnosti i znanosti te duhovnosti. Zadani ishodi su ishodi za određene domene koji se moraju ostvariti odabranim podtemama. Za **stvaralaštvo i produktivnost** ishod je SŠ LU A.3.1. učenik istražuje odabrani problem u sklopu teme „Umjetnost i tumačenje svijeta“ te prezentira/izlaže rezultat istraživanja praktičnim radom u odabranome mediju. Zatim u domeni **doživljaj i kritički stav** ishodi su: SŠ LU B.3.1. Učenik analizira umjetničko djelo koje se uklapa u teme „Umjetnost i duhovnost“ i „Umjetnost i znanost“; SŠ LU B.3.2. Učenik raspravlja o utjecaju kulta, vjere, duhovnosti, filozofije, znanosti i tehnologije na umjetničko stvaralaštvo te argumentira vlastiti kritički stav; SŠ LU B.3.3. Učenik objašnjava važnost i društvenu odgovornost očuvanja umjetničke nacionalne baštine koja se uklapa u zadane teme „Umjetnost i duhovnost“ i „Umjetnost i znanost“; SŠ LU B.3.4. Učenik kritički prosuđuje umjetničko djelo na temelju neposrednoga kontakta. I u zadnjoj domeni umjetnost u kontekstu, zadani ishod je: SŠ LU C.3.1. Učenik prosuđuje međuodnos konteksta i umjetničkoga djela/stila.

⁴⁴ Usp. *Kurikulum nastavnog predmeta Likovna kultura za osnovne škole i Likovna umjetnost za gimnazije*, op. cit., str. 85

U nekoliko narednih poglavlja i potpoglavlja GIK za treći razred učenja i poučavanja likovne umjetnosti će biti razložen na poglavlja u kojima će se opisivati pojedina podtema. Potom će se svaka podtema podijeliti na potpoglavlja odnosno nastavne sate kako bi se čim opisao nastavni sat, određene aktivnosti, naveli primjeri i objasnila očekivanja međupredmetnih tema kao i ishodi. Odabrani primjeri služiti će za detaljnije pojašnjenje ciljeva učenja i poučavanja i upotrebe metoda rada na nastavi.

7. Arhitektura kao odraz religije

Sakralne građevine često su kroz povijest predstavljale najmonumentalnije i najreprezentativnije primjere svjetske arhitekture. Sakralna arhitektura odražava uvjerenja, rituale, estetiku, ekonomsku razvijenost kao i tehnološki razvoj. Kako bi se učenike uvelo u složenije tumačenje značenja te ispreplitanja umjetnosti s religijom, duhovnošću, tehnologijom i znanostima, na prvom satu će im se predstaviti religije i njihovi sustavi vjerovanja. Tako će dobiti osnovu za razumijevanje razvitka sakralnih građevina.

7.1. O religijama

Budući da će se naredni sati u prijedlogu odnositi na religijske građevine i načine na koji načini štovanja određenog božanstva određuju njihovo oblikovanje, nužno je da učenici razumiju i da su upoznati s ključnim elementima religija koje će se navoditi. Religijski sustavi imaju i razrađenu povijest te određen narativ koji su najčešće vezani za simboliku ili sveta mjesta⁴⁵ tako je cilj ovog uvodnog sata podsjetiti ih na već usvojeno znanje o kršćanstvu, islamu, hinduizmu, budizmu te politeističnim religijama. Satom će dominirati metoda razgovora popraćena prezentacijom na kojoj će se prikazivati ključni pojmovi poput svetih knjiga, obreda, božanstava, vjerskih osoba, mjesta štovanja odnosno građevina te ostalih pravila koja određuju neku religiju, a proizići će iz heurističnog oblika razgovora vođenog razvojnim pitanjima.

S obzirom na sadržaj, ova nastavna jedinica korelirat će s predmetima Povijest i Geografija u kontekstu stavljanja sadržaja u povijesni kontekst te poznavanja geografske rasprostranjenosti određenih religija. Pritom će se ostvariti i međupredmetna tema Osobnog i

⁴⁵Usp. Wikipedia contributors, *Religion*, Wikipedia, The Free Encyclopedia. Datum zadnje izmjene: 22. svibnja 2021. <https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Religion&oldid=1024547482>, 27. svibnja 2021.

socijalnog razvoja te njena očekivanja *osr A.5.1. Razvija sliku o sebi*⁴⁶ i *osr C.5.4. Analizira vrijednosti svog kulturnog nasljeđa u odnosu na multikulturalni svijet*⁴⁷ tako što će oblikovati svoje stavove i razvijati toleranciju učenjem o novim kulturama i religijama. Ishodi koji su predviđeni za ostvarivanje ovom nastavnom jedinicom su na razini predmetnog kurikuluma te njihove razrade sljedeći:

- SŠ LU B.3.2. Učenik raspravlja o utjecaju kulta, vjere, duhovnosti, filozofije, znanosti i tehnologije na umjetničko stvaralaštvo te argumentira vlastiti kritički stav.
 - učenik raspravlja o načinima oblikovanja građevina različitih religija i kultura.

Na temelju njih te ovisno o sadržaju oblikovao se konkretni ishod za ovu nastavnu jedinicu:

- Učenici će znati/moći opisati rituale odabranih religija
- Učenici će znati/moći navesti mjesta štovanja religija.

Da bi se učenike dodatno potaknulo na promišljanje zadane su im aktivnosti vezane za opisivanje prostora koji smatraju da bi odgovarao religiji poput budizma i islama. Razlog zašto su odabrane baš ove religije za analizu jest opis njihova štovanja koji se većinom svodi na samostalnu molitvu i meditaciju čime će učenik promisliti o svrsi sakralnog prostora u tom kontekstu. Također će morati opisati i gdje bi se trebala nalaziti vjerska mjesta u urbanističkom planu.

Ključne riječi ove nastavne jedinice osim religija bit će i *meditacija*⁴⁸, kao način unutarnje molitve i štovanja; *cirkumambulacija* koja će se spominjati u nekoliko narednih nastavnih jedinica kao primjer meditativnog kruženja oko stupe ili relikvije⁴⁹, *hram* koji će se odnositi na štovanja drevnih civilizacija te hinduizam i budizam. Uz navedene, još je i *Meka*, kao osnovni smjer molitve muslimanima, a važan je u kontekstu džamije odnosno mihraba.⁵⁰

⁴⁶ Kurikulum međupredmetne teme *Osobni i socijalni razvoj za osnovne i srednje škole*, Ministarstvo znanosti i obrazovanja, <https://bit.ly/3tIEeEo>, str. 23.

⁴⁷ Ibidem. str. 51.

⁴⁸ Usp. meditacija. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=39772>, 15. rujna. 2021.

⁴⁹ Usp. The Editors of Encyclopaedia. *Pradakshina*. Britannica, *Encyclopedia Britannica*, 16 lipnja. 2012., <https://www.britannica.com/topic/pradakshina>, pristupano 17. rujna 2021.

⁵⁰ Usp. islam. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=27927>, 28. svibnja. 2021

7.2. Hramovi starih civilizacija

Drevne civilizacije čiji će hramovi biti navedeni kao primjeri su grčka, egipatska, mezopotamska civilizacija te pretkolumbijska civilizacija odnosno Maje. Primjeri su odabrani zbog sačuvanosti, ali i zbog inženjersku inovativnosti u gradnji koja utječe na buduću arhitekturu. Učenici će se prisjećati većine tehničkih i arhitektonskih elemenata iz 2. razreda učenja i poučavanja na koji se odnosi podtema „Čovjek i prostor“. Tako će cilj ove nastavne jedinice biti upoznati ih s odnosom vjernika prema hramu, načinu štovanja u njemu, duhovnoj vrijednosti te tehnici čiji je razvoj omogućio njihovu izgradnju. Metodom usmenog izlaganja definirat će im se te objasniti pojam *hrama*, koji je bio posvećen nekom bogu, božici ili božanstvu te je služio kao mjesto prebivanja bogovima, a pristup tim hramovima bio je dozvoljen jedino vrhovnim svećenicima.⁵¹

Najstariji primjer u ovoj skupini je zigurat.



Slika 1. Zigurat iz Ura, 2100. g. pr. Kr., Irak

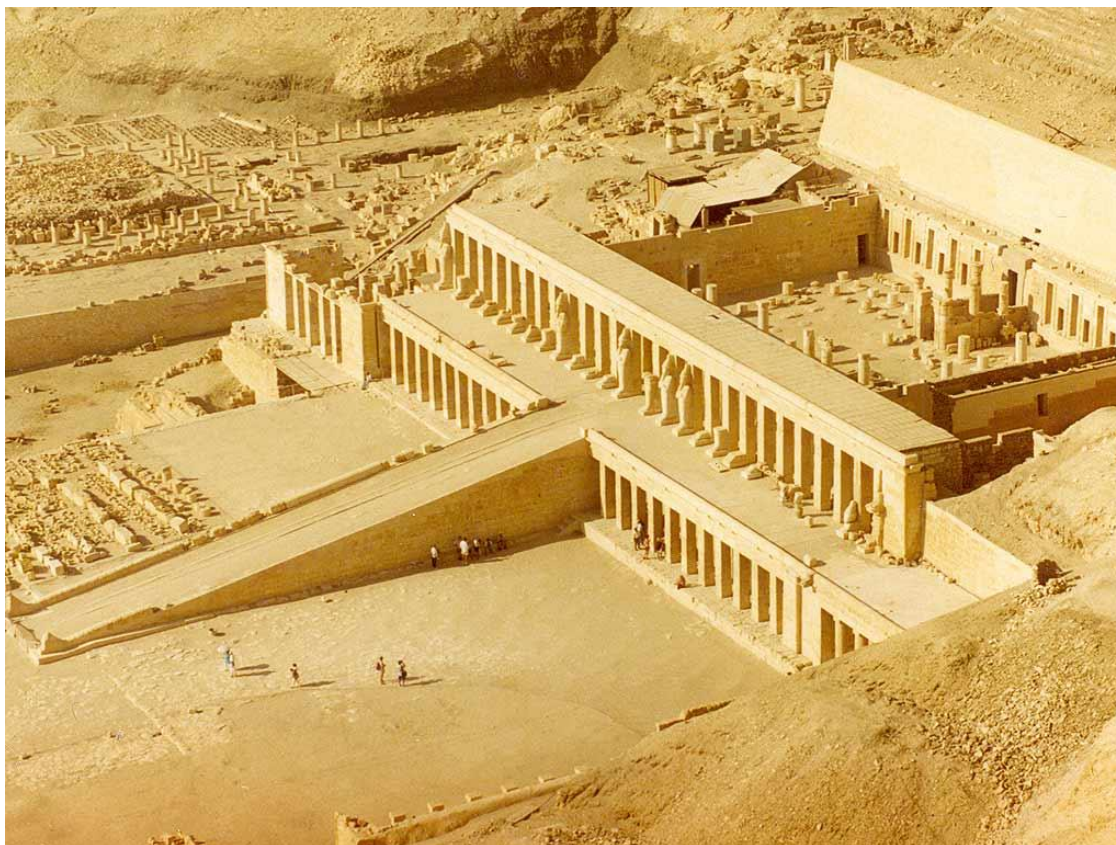
⁵¹ Usp. The Editors of Encyclopaedia. *Temple*. *Encyclopedia Britannica*, Britannica, 20. listopada 2019, <https://www.britannica.com/topic/temple-building>, 16. kolovoza 2021.

Na ovom primjeru učenicima će se objasniti pojam *zigurata* kao stepenaste piramide koja pripada mezopotamskoj civilizaciji. Vođenim razgovorom će ih se potaknuti na analiziranje hrama i pretpostavljanje oblika štovanja koji bi se odnosio na njega. Također, prepoznavat će materijal gradnje i povezati ga s područjem u kojem se nalazi. Aktivnost koja će im se zadati bit će nacrtati okruženje oko hrama u vrijeme njegova nastanka te ovisno o njegovoj konstrukciji.



Slika 2. Iktin i Kalikrat, *Partenon*, 448–432. g. pr. Kr., Atena

Partenon će učenici samostalno analizirati te opisati njegovu važnost kako u kontekstu grčke kulture tako i njegova utjecaja na sadašnjost. Usto će morat će opisati njegovu unutrašnjost te odnos s vanjštinom te opisati matematički i geometrijski na oblikovanje građevine uz opis važnosti zlatnog reza u tom kontekstu. Pritom će istaknuti i arhitektonske elemente koji se ponavljaju u povijesti umjetnosti.



Slika 3. Hram kraljice Hatšepsut, 15. st. pr. Kr, Egipat

Hram kraljice Hatšepsut jedinstven je arhitektonski primjer gradnje koji je za ovu temu odabran posebno zbog usječenosti u stijenu⁵² što će se pojaviti u sljedećim temama. Također, učenici će raspravljati o tome čemu je služio ovakav hram, od čega je napravljen te će povezati njegov izgled s egipatskom strukturom vlasti. Time će se ostvariti međupredmetna tema Održivi razvoj s očekivanjem *odr C 4.4. Opisuje utjecaj različitih ekonomskih modela na dobrobit.*⁵³

Primjer kojim će učenici uočiti sličnosti u oblikovanju arhitekture pripada pretkolumbijskoj civilizaciji Maja.

⁵² Usp. Damjanov, J. *Likovna umjetnost 2*, Školska knjiga, Zagreb, 2015. str. 58.

⁵³ *Kurikulum međupredmetne teme Održivi razvoj za osnovne i srednje škole*, Ministarstvo znanosti i obrazovanja, <https://bit.ly/3EvM9do>, str. 37.



Slika 4. *Hram Kukulcán*, 415–455. g., Chitzen Itza

U kontekstu majanske kulture učenicima će se objasniti važnost astronomije⁵⁴ te će samostalno opisivati i kritički promišljati o utjecaju te znanosti na oblikovanje građevina. Samostalno će se detaljnije upoznati s njihovom kulturom i božanstvima te ih potom opisati i usporediti s drugim starim civilizacijama korištenjem internetskih izvora na nastavi. Time će se ostvariti očekivanje međupredmetne teme *Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije i očekivanje ikt D.5.1. Učenik svrsishodno primjenjuje vrlo različite metode za razvoj kreativnosti kombinirajući stvarno i virtualno okruženje.*⁵⁵ Pomoću novostečenih informacija će opisati arhitektonsko oblikovanje ovog hrama te ga usporediti s ostalim poznatim primjerima.

Ishodi zadani ovom podtemom na razini predmetnog kurikuluma s njihovim razradama te konkretno navedenim ishodima za nastavnu jedinicu su:

- SŠ LU B.3.1. Učenik analizira umjetničko djelo koje se uklapa u teme „Umjetnost i duhovnost” i „Umjetnost i znanost”.

⁵⁴ Usp. *Kukulcan Pyramid*, Architectuul, <http://architectuul.com/architecture/kukulcan-pyramid>, 17. rujna 2021.

⁵⁵ *Kurikulum međupredmetne teme Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije za osnovne i srednje škole*, Ministarstvo znanosti i obrazovanja, <https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Publikacije/Medupredmetne/Kurikulum%20medupredmetne%20teme%20Uporaba%20informacijske%20i%20komunikacijske%20tehnologije%20za%20osnovne%20i%20srednje%20skole.pdf> str. 59.

- učenik analizira oblikovanje forme, stilska obilježja i značenje djela interpretirajući odraz kulta, vjere, filozofije, znanosti i tehnologije na likovnim primjerima
- učenik analizira materijale, tehnike i postupke koji omogućuju nova konstruktivna i oblikovna rješenja (arhitektura)
 - Učenici će znati analizirati hramove starih civilizacija.
- SŠ LU B.3.2. Učenik raspravlja o utjecaju kulta, vjere, duhovnosti, filozofije, znanosti i tehnologije na umjetničko stvaralaštvo te argumentira vlastiti kritički stav.
 - učenik raspravlja o međusobnom utjecaju znanosti, tehnologije i umjetnosti
 - učenik raspravlja o načinima oblikovanja građevina različitih religija i kultura.
 - Učenici će znati opisati utjecaj kulta i religije na oblikovanje hrama.
- SŠ LU C.3.1. Učenik prosuđuje međudnos konteksta i umjetničkoga djela/stila
 - učenik objašnjava utjecaj kulta i vjere na odabranim primjerima arhitekture
 - učenik objašnjava utjecaj znanosti i novih tehnologija na arhitekturu
 - Učenici će znati objasniti utjecaj znanosti na konstrukciju hrama.

Kako bi se ishodi ostvarili nastavnik kao dominantnu metodu koristi metodu razgovora te potiče učenike na što veću aktivnost i kritičko mišljenje. Tim aktivnostima ostvarivat će se očekivanja međupredmetna tema Učiti kako učiti (*uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje: Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja*⁵⁶) jer će učenici kombinacijom starih znanja s novim te kritičkim promišljanjem na temelju viđenog, povezivati odnose tehnike, religije, duhovnosti, ekonomije i estetike. Također, primijenit će znanje iz predmeta Politike i gospodarstva⁵⁷ u prepoznavanju teokracije odnosno vlasti jedne osobe ili pak svećenstva u ime božanstva koji predstavljaju jedno, a vladar je božji glasnik.⁵⁸ Time će znati opisati i ulogu vladara u gradnji hramova te kakvu je ona ulogu imala, a ujedno i ostvariti međupredmetnu temu Održivi razvoj i njeno očekivanje *odr C 4.4. Opisuje utjecaj različitih ekonomskih modela na dobrobit*. Opisivanjem ekonomske politike neke vladavine u određenoj staroj civilizaciji te

⁵⁶ Kurikulum za međupredmetnu temu Učiti kako učiti za osnovne i srednje škole, Ministarstvo znanosti i obrazovanja

<https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Publikacije/Medupredmetne/Kurikulum%20medupredmetne%20teme%20Učiti%20kako%20učiti%20za%20osnovne%20i%20srednje%20skole.pdf> str. 39.

⁵⁷ Usp. Marušić Brezetić, D. *Politika i gospodarstvo – priručnik za pripremu ispita na državnoj maturi*, PROFIL KLETT, Zagreb, 2015, https://www.profil-klett.hr/datoteke/ucenje-na-daljnu/politika_i%20gospodarstvo/ str. 92.

⁵⁸ teokracija. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=60863>, 10. lipnja 2021.

njenom usporedbom s građevinom učenici mogu usporediti te opisati utjecaj ekonomskog modela na dobrobit. Tako će primijeniti osnovno znanje iz ekonomije te ga povezati s napretkom civilizacija. Korelacijama s ostalim predmetima te postavljanjem očekivanja međupredmetnih tema, učenike se izaziva da na različite načine počnu promatrati umjetničko djelo.

7.3. Crkva

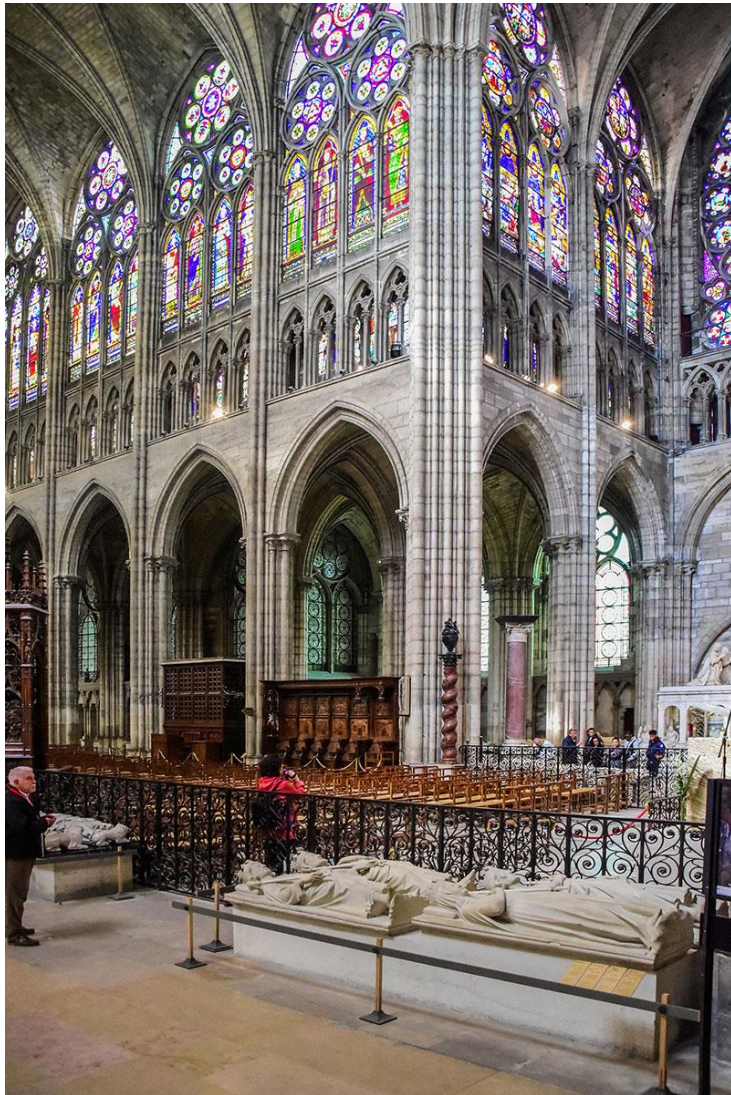
Cilj ove nastavne jedinice bit će opisati učenicima utjecaj kršćanske liturgije odnosno bogoslužja⁵⁹ te razvoja teologije na oblikovanje arhitekture. Posebno će se istaknuti arhitektura crkve u gotici čiju je reformu u Francuskoj začeo opat Suger idejom o stvaranju građevine prožete svjetlošću u kojoj se treba ostvariti dojam transcendentnosti.⁶⁰ Zbog toga će prvi primjer biti opatijska crkva St. Denis kao konkretizacija jedne teološke misli.⁶¹ Time će se prožeti duhovnost i religija s temom tehničkih dostignuća pri gradnji visokih gotičkih crkvi. Učenici će obrazložiti kako su arhitektonski elementi (koje su usvojili u ranijim godinama učenja i poučavanja) karakteristični za gotičku arhitekturu omogućili ostvarenje zamisli o „božanskom svjetlu“⁶² u građevini. Također prisjetit će se i definirati pojmove: brod, deambulatorij, kontrafori sustav, transept i svod.

⁵⁹ liturgija. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=36846> , 19. rujna 2021.

⁶⁰ Harris, Beth; Zucker, S: *Birth of the Gothic: Abbot Suger and the ambulatory at St. Denis* <https://www.khanacademy.org/humanities/medieval-world/gothic-art/gothic-art-in-france/v/birth-of-the-gothic-abbot-suger-and-the-ambulatory-in-the-basilica-of-st-denis-1140-44> [pristupano: 17. rujna 2021.]

⁶¹ Spanswick, Valerie, *Gothic architecture: an introduction*, Khan Academy <https://www.khanacademy.org/humanities/medieval-world/gothic-art/beginners-guide-gothic-art/a/gothic-architecture-an-introduction?modal=1> , 17. rujna 2021.

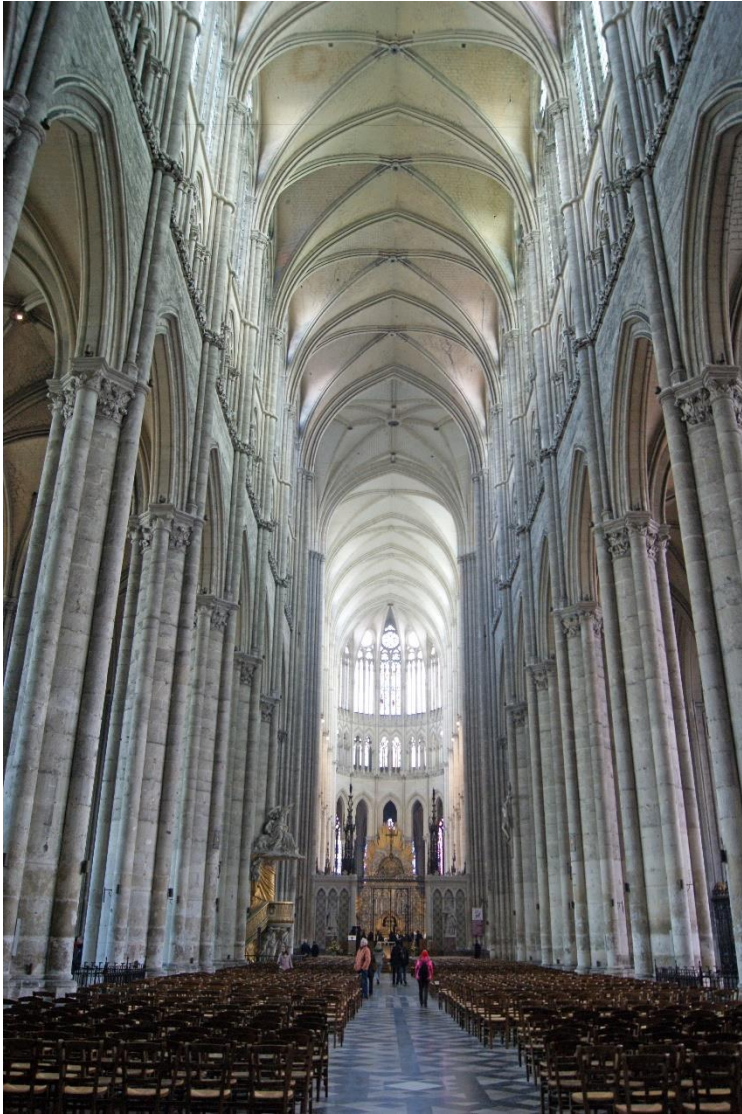
⁶² Harris, Beth op. cit.



Slika 5. *Bazilika Saint Denis*, 1144. g., Pariz

Tlocrt katedrale u Amiensu koristit će se u metodičkoj vježbi s primjenom računanja proporcija pri gradnji katedrale za koju su podaci i način izvedbe preuzeti iz videa o katedrali u Amiensu.⁶³

⁶³ Usp. Cataldo, E, *Amiens Cathedral*, Smart History, <https://smarthistory.org/amiens/> [raspon minuta 14:20-15:35], 14. rujna 2021.



Slika 6. *Katedrala u Amiensu*, 1220–1270. g., Amiens

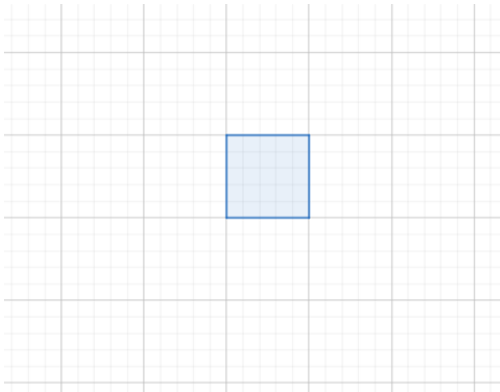
Metodička vježba: Omjeri u gradnji gotičke katedrale

Način rada: grupni (4–5 učenika)

Pribor: milimetarski papir, olovka

Zadatak:

1. Nacrtati bazu – centralni kvadrat. (50 cubits)



2. Oko centralnog kvadrata – proširiti ga sa svake strane sa 30 ft (3 kockice) tako da se dobije novi veći kvadrat.

3. Veliki kvadrat prepoloviti horizontalno na dva jednaka dijela, pa takve polovice „prenijeti“ prema gore i tako se dobiju bočni dijelovi.

4. Izračunati duljinu dijagonale velikog kvadrata.

5. Nacrtati lijevi dio tako da se „baza“ produži ulijevo za iznos dijagonale kako bi se dobio pravokutnik kojem je duljina iznos dijagonale velikog kvadrata, a širina je ista kao i kod centralnog kvadrata.

6. Za desni dio ovog dijela crkve (kako bi se formirao križ) desno od baze dodati pravokutnik kojem je duljina polovica prethodnog dijela lijevog dijela dodanog u prethodnom zadatku.

7. Podijeliti i bočne pravokutnike po dužini – horizontalno (zadatak 3.) i nadodati ih desno s gornje i donje strane iznad i ispod dijelova nacrtanih u prethodnom zadatku.

8. Izračunati ukupnu površinu tlocrta.

Ovom metodičkom vježbom učenici ostvaruju međupredmetnu temu Učiti kako učiti u kontekstu rješavanja problema i to pri rješavanju zadatka u skupini gdje će se međusobno konzultirati te raspodijeliti uloge u radu čime će se ostvariti međupredmetna tema Osobni i socijalni razvoj i očekivanje *osr B.5.2. Suradnički uči i radi u timu.*⁶⁴ Usto primjenjivat će znanje iz Matematike na konkretnom primjeru te ga povezivati s prijašnjim znanjem iz Likovne umjetnosti vezano za kontraforni sustav. Očekivanja koja će se ostvariti su sljedeća: *uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje: Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja,*⁶⁵ *uku A.4/5.2.Primjena strategija učenja i rješavanje problema: Učenik se koristi različitim strategijama učenja i samostalno ih primjenjuje u ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja.*⁶⁶

Crkva svetog Donata primjer je hrvatske crkve iz 9. stoljeća⁶⁷ za koju će se vezati aktivnost analiziranja unutrašnjost, dojma koji vjernik ima i koja je njegova uloga u njoj. Usporedit će je s gotičkom crkvom iz ranijeg primjera te odnosu svjetlosti i prostora u njima.



Slika 7. Unutrašnjost Crkve sv. Donata



Slika 8. Crkva svetog Donata, poč. 9. st., Zadar

Analiziranjem i raspravom o Crkvi svetog Donata učenici će osvijestiti važnost kulturnog nasljeđa u Hrvatskoj te ga uspoređivati sa svjetskim time će se ostvariti i međupredmetna tema Osobni i socijalni razvoj i očekivanje *osr C.5.4. Analizira vrijednosti svog kulturnog nasljeđa u odnosu na multikulturalni svijet.*⁶⁸

⁶⁴ Kurikulum međupredmetne teme *Osobni i socijalni razvoj za osnovne i srednje škole*, op. cit., str. 35.

⁶⁵ Kurikulum za međupredmetnu temu *Učiti kako učiti za osnovne i srednje škole*, op. cit., str. 38.

⁶⁶ Ibidem. str. 37.

⁶⁷ Usp. Damjanov, J. *Likovna umjetnost 1*, Školska knjiga, Zagreb, 2015. str. 104.

⁶⁸ Kurikulum međupredmetne teme *Osobni i socijalni razvoj za osnovne i srednje škole*, op. cit., str. 51.

Postavljeni ishodi za ostvarivanje odnose se na domenu doživljaja i kritičkog stava te umjetnosti u kontekstu:

- SŠ LU B.3.1. Učenik analizira umjetničko djelo koje se uklapa u teme „Umjetnost i duhovnost” i „Umjetnost i znanost”.
 - učenik analizira oblikovanje forme, stilska obilježja, i značenje djela interpretirajući odraz kulta, vjere, filozofije, znanosti i tehnologije na likovnim primjerima
 - učenik analizira materijale, tehnike i postupke koji omogućuju nova konstruktivna i oblikovna rješenja (arhitektura)
 - Učenik analizira materijale, tehnike i postupke koji omogućuju nova konstruktivna i oblikovna rješenja u arhitekturi crkve.
 - Učenici će znati objasniti kontraforni sustav.
- SŠ LU B.3.2. Učenik raspravlja o utjecaju kulta, vjere, duhovnosti, filozofije, znanosti i tehnologije na umjetničko stvaralaštvo te argumentira vlastiti kritički stav.
 - učenik raspravlja o međusobnom utjecaju znanosti, tehnologije i umjetnosti
 - učenik raspravlja o načinima oblikovanja građevina različitih religija i kultura.
 - učenik raspravlja o simboličkoj i funkcionalnoj ulozi svjetlosti u djelima arhitekture
 - Učenik će znati raspravljati o simboličkoj i funkcionalnoj ulozi svjetlosti u gotičkoj katedrali
- SŠ LU C.3.1. Učenik prosuđuje međuodnos konteksta i umjetničkoga djela/stila
 - učenik objašnjava utjecaj kulta i vjere na odabranim primjerima arhitekture različitih kultura, stilova i razdoblja
 - učenik objašnjava utjecaj znanosti i novih tehnologija na arhitekturu
 - Učenik objašnjava utjecaj religije na oblikovanje arhitekture.

Ovom nastavnom jedinicom te postavljenim ishodima za nju, učenici će povezati odraz duhovnosti s arhitekturom te raspraviti i objasniti koja su tehnička dostignuća omogućila takve građevinske projekte. Metodom vođenog razgovora i rasprave nastavnik će ih poticati na samostalno odgovaranje i primjenu prethodno stečenih znanja. Pritom će im znanje iz predmeta Povijesti omogućiti razumijevanje razvoja liturgijske misli u ranom srednjem i srednjem vijeku te uspoređivanjem društvenog ozračja s arhitekturom crkve.

7.4. Džamija

Pripadnici islamske religije svoje vjerske dužnosti obnašaju u džamijama. Cilj ove nastavne jedinice je objasniti učenicima temeljne arhitektonske elemente džamije. Ovisno o poznavanju islamske religije u čije su temelje vjerovanja uvedeni u prvom satu, učenici će raspravljati o tome što smatraju kako džamija treba izgledati te što treba sadržavati. Usto će istražiti pojam „Muhamedova kuća“⁶⁹. Primjer koji će se navesti jest *Saborna džamija* iz Isfahana iz perspektive osi kible usmjerene prema Meki.



Slika 9. Saborna džamija 841. g. Isfahan, Iran

Učenicima će na ovoj slici biti zadatak prepoznavati dijelove „prorokove kuće“ koju su trebali istražiti. Nastavnik metodom razgovora i razvojnih pitanja s učenicima analizira simboliku svakog od tih elemenata te određenom odnosom vjernika prema božanskom, opisanom u svetoj knjizi Kur'an. Ključni i novi pojmovi koje će učenici morati znati definirati i objasniti te prepoznati su: *mihrab*, *kibla*, *minaret*, *kupola* i *dvorište*. Također pretpostavit će što bi oni simbolički predstavljali sukladno islamskoj religiji.

⁶⁹ The Editors of Encyclopaedia. *Prophet's Mosque*. Encyclopedia Britannica, 28 lipnja 2020, <https://www.britannica.com/topic/Prophets-Mosque>. 17. rujna 2021.



Slika 10. Dijagram Saborne džamije

Prikaz ovog dijagrama poslužit će učenicima za promatranje dijelova džamije iz druge perspektive te za uočavanje ključnih elemenata. Pritom će analizirati funkciju i simboliku svakog od njih.



Slika 11. *Velika Džamija*, 7–9. st, Kaiuran

Velika džamija u Kaiuranu primjer je džamije koja predstavlja kombinaciju predislamske i islamske arhitekture. Učenici će je tako povezati s ranije stečenim znanjem o ziguratu. Također će argumentirati utjecaj klime na odabir materijala. Usto, interdisciplinarno će primijeniti gradivo Povijesti i Geografije u kontekstu rasprostranjenosti islama u svijetu te ga tako povezati i sa Španjolskom. Stoga će im se prikazati primjer velike džamije u Cordobi.



Slika 12. Velika džamija, 8. st., Cordoba

Učenici će na ovom primjeru prepoznavati elemente džamije koje su usvojili te raspravljati u utjecaju geografskog položaja na arhitekturu. Na temelju viđenog, učenicima će se zadati aktivnost crtanja tlocrta i označavanja dijelova džamija nazivima: dvorište, fontana, kupola, minaret, kibla, mihrab.

Kao još jedan arhitektonski element karakterističan za islamsku arhitekturu istaknut će se kupola. Učenici će povezivati prethodna znanja o kupoli te navesti znamenite primjere za koje su čuli usto raspravljati o njevoj simboličnoj ulozi. Prikazat će im se primjeri kupole te će ih pokušati smjestiti u određeno povijesno i stilsko razdoblje te geografski položaj. Raspraviti će o materijalu izrade, obliku te estetici.



Slika 13. Velika džamija, kupola, 7–9. st., Kaiuran Slika 14. Saborna džamija, kupola, 841. g., Isfahan

Predavanjem te učeničkom aktivnošću potaknutom metodom razgovora i raspravom, ispunit će se zadani ishodi:

- SŠ LU B.3.1. Učenik analizira umjetničko djelo koje se uklapa u teme „Umjetnost i duhovnost” i „Umjetnost i znanost”.
 - učenik analizira oblikovanje forme, stilska obilježja i značenje djela interpretirajući odraz kulta, vjere, filozofije, znanosti na likovnim primjerima
 - učenik analizira materijale, tehnike i postupke koji omogućuju nova konstruktivna i oblikovna rješenja (arhitektura)
 - učenik analizira i uspoređuje odnos arhitekture i sakralnih prostora
 - Učenici će znati analizirati stilska obilježja džamije od utjecajem religije.
 - Učenici će znati analizirati odabir materijala izrade.
- SŠ LU B.3.2. Učenik raspravlja o utjecaju kulta, vjere, duhovnosti, filozofije, znanosti i tehnologije na umjetničko stvaralaštvo te argumentira vlastiti kritički stav.
 - učenik raspravlja o međusobnom utjecaju znanosti, tehnologije i umjetnosti
 - učenik raspravlja o načinima oblikovanja građevina različitih religija i kultura.
 - Učenik će znati raspravljati o simboličkoj ulozi dijelova džamije.
- SŠ LU C.3.1. Učenik prosuđuje međuodnos konteksta i umjetničkoga djela/stila
 - učenik objašnjava utjecaj kulta i vjere na odabranim primjerima arhitekture, kiparstva, slikarstva i drugih medija različitih kultura, stilova i razdoblja
 - učenik objašnjava utjecaj znanosti i novih tehnologija na arhitekturu, kiparstvo, slikarstvo i druge medije

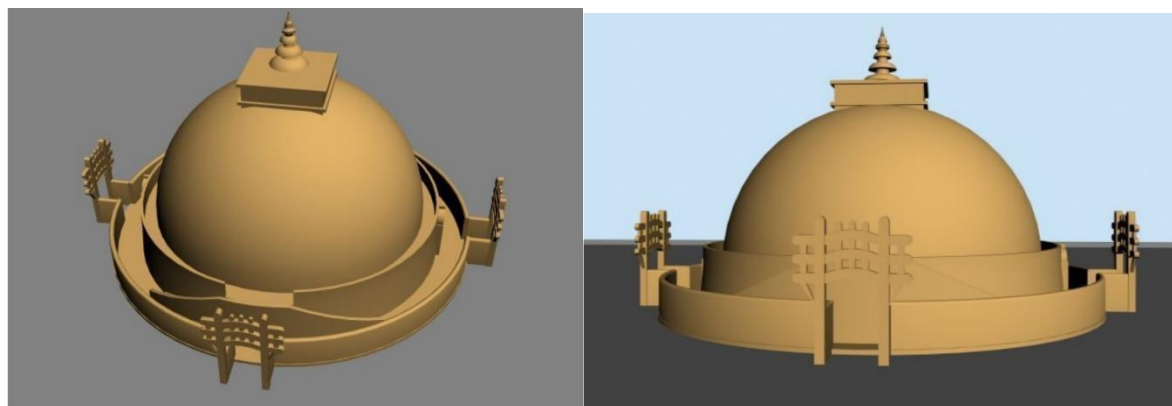
- Učenici će znati opisati ulogu džamije u životu vjernika.

Interdisciplinarnim povezivanjem s ostalim predmetima ovom nastavnom jedinicom ostvarit će se i međupredmetne teme Osobni i socijalni razvoj koji će se ostvariti razvijanjem slike o sebi te uviđanjem važnosti utjecaja religije na oblikovanje identiteta svake osobe i njenog odnosa s ostalim religijama (*osr A.5.1. Razvija sliku o sebi.*⁷⁰, *osr C.5.4. Analizira vrijednosti svog kulturnog nasljeđa u odnosu na multikulturalni svijet.*⁷¹).

Pri predstavljanju islamske arhitekture učenici će uvidjeti njenu rasprostranjenost te utjecaj okoline na oblikovanje arhitekture. Isto tako, postoje stalni elementi koje će znati prepoznavati i objasniti ih. Proniknut će u povezanost vjerskih praksi i oblikovanja arhitekture te ih naučiti prepoznavati na konkretnim primjerima.

7.5. Stupa i budistički hram

Budizam je religija koja se temelji na četiri plemenite istine (život je patnja – dukkha; uzrok patnje su želja i neznanje - *trṣṇā* i *avidyā*; odricanje želja može spriječiti patnju i kraj patnje postignut *nirvanom*), a cilj im je prekinuti ciklus neprekinutog kruženja i reinkarnacije. Tim će se učenici podsjetiti gradiva s prvog sata.⁷² Cilj je učenicima objasniti na koji način simbolika te njihovo vjerovanje utječu na oblikovanje sakralne građevine – stupe⁷³ kao i hramova. Usto će raspravljati o razlici između filozofije i religije u kontekstu budizma.



⁷⁰ Kurikulum međupredmetne teme osobni i socijalni razvoj za osnovne i srednje škole, op. cit. str. 23.

⁷¹ Ibidem. str. 51.

⁷² Usp. budizam. *Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje*. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=9995>, 28. 5. 2021.

⁷³ Fogelin, L. *Material Practice and the Metamorphosis of a Sign: Early Buddhist Stupas and the Origin of Mahayana Buddhism*. *Asian Perspectives* 51, no. 2 (2012). <http://www.jstor.org/stable/42950429>. 1. srpnja 2021, str. 278-310

Slika 15. 3D prikaz Velike stupe u Sanchiju

Njihova aktivnost za ovu jedinicu bit će formalno analiziranje 3D prikaza građevine te povezivanje priče o Siddharti odnosno Buddhi s njenom konstrukcijom. Također raspravljat će o njenoj funkciji ovisno o obliku i u odnosu na kulturu i društvo kojem pripadaju budisti čime će koristiti znanje iz Povijesti i Geografije koje se ticalo proučavanja Indije te indijske društvene stratifikacije. Usporedit će je s nekim građevinama ili elementima koji su im poznati te raspravljati zašto su sferni oblici zastupljeni. Usto će i označiti smjer kretanja za koji smatraju da se odnosio na nju. Potom će im nastavnik definirati stupu.



Slika 16. *Velika stupa*, Sanchi, Indija, 3. st. pr. Kr.

Ostali primjeri budističkih sakralnih građevina bit će oni namijenjeni štovanju, a to su budistički hramovi *Tōdai-ji* – japanski tip budističkog hrama i indonezijski hram *Borobudur*. Učenicima će zadatak biti usporediti ove dvije građevine s obzirom na arhitekturu, materijal, geografski položaj te povijesno razdoblje kojem pripadaju. Tako će se ostvariti međupredmetna

tema Učiti kako učiti i očekivanje *uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje: Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.*⁷⁴



Slika 17. *Tōdai-ji*, 738–752. g. Nara, Japan

⁷⁴ Kurikulum međupredmetne teme *Učiti kako učiti za osnovne i srednje škole*, op. cit. str. 38.



Slika 18. Hram Borobudur, 9. st., Indonezija

Na temelju japanskog hrama koji se ističe svojim načinom gradnje od drveta⁷⁵ prikazat će im se poseban način održive gradnje i naučiti kako se gradnja sakralnih spomenika prilagođava regiji u kojoj se nalazi. Na taj način ostvarit će se međupredmetna tema Održivi razvoj posebno istaknuta upotrebom drveta kao osnovnog materijala gradnje te se ostvaruje očekivanje (odr B.5.1. *Kritički promišlja o utjecaju našega djelovanja na Zemlju i čovječanstvo*⁷⁶). Hram Borobudur istaknut je kao primjer u kojem se stapa indonezijska drevna arhitektura sa stupom te indijskom kozmologijom.⁷⁷ Učenicima će biti zadana aktivnost proučiti indijsku kozmologiju te je usporediti s arhitekturom hrama. Povezat će ga i s ostalim stepenastim građevinama te raspraviti o njihovoj ulozi i tako ostvariti očekivanje međupredmetne teme Učiti kako učiti *uku*

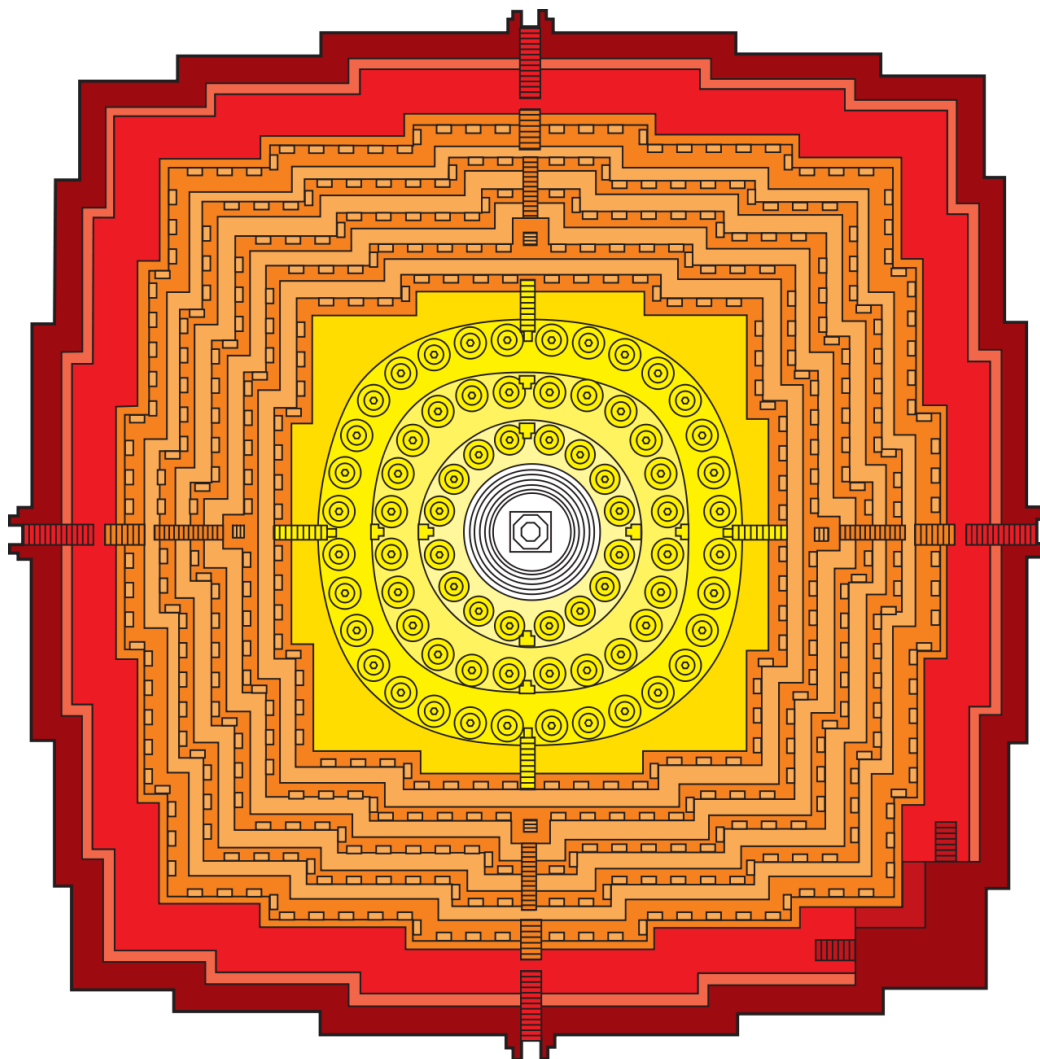
⁷⁵ Goodwin, Janet R. „The Buddhist Monarch: Go-Shirakawa and the Rebuilding of Tōdai-Ji.” *Japanese Journal of Religious Studies*, vol. 17, no. 2/3, 1990, pp. 219–242. *JSTOR*, www.jstor.org/stable/30234019 31. svibnja 2021., str. 220 – 222

⁷⁶ *Kurikulum međupredmetne teme Održivi razvoj za osnovne i srednje škole*, <https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Publikacije/Medupredmetne/Kurikulum%20medupredmetne%20teme%20Odrzivi%20razvoj%20za%20osnovne%20i%20srednje%20skole.pdf>, str. 40.

⁷⁷ Usp. Soediman. *Borobudur, Indonesian Cultural Heritage*. *Studies in Conservation*, vol. 18, no. 3, [Maney Publishing, International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works], 1973, <https://doi.org/10.2307/1505653> str. 102–12,

A.4/5.1. Upravljanje informacijama Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problema.⁷⁸

Usto prikazat će im se i tlocrt Borobudura koji će analizirati i raspravljati o njegovu obliku i geometrijskoj pravilnosti (*mandala*).



Slika 19. Tlocrt hrama Borobudur

⁷⁸ Kurikulum međupredmetne teme Učiti kako učiti, op. cit. str. 54



Slika 20. Hramovi i samostani Ajanta, 200 g. pr. Kr–650. g. Indija

Primjer hramova i samostana Ajanta jedinstven je primjer budističke arhitekture hramova u stijeni.⁷⁹ Učenici će se sjetiti ranijih primjera hrama u stijeni te ih usporediti i raspraviti o razlozima lokacije i težini izrade. Također će ih se potaknut i na raspravu o ulozi svjetlosti u hramu u stijeni i njegovoj funkciji.

Pri promatranju i analiziranju primjera iz drugih kultura učenici osvještavaju svoj kulturalni identitet i ujedno uspoređuju nešto karakteristično svojoj kulturi s drugim. Time se ostvaruje međupredmetna tema *osr C.5.4. Analizira vrijednosti svog kulturnog nasljeđa u odnosu na multikulturalni svijet.*⁸⁰

Ishodi koji se ostvaruju za ovu temu su:

- SŠ LU B.3.1. Učenik analizira umjetničko djelo koje se uklapa u teme „Umjetnost i duhovnost” i „Umjetnost i znanost”.
 - učenik analizira oblikovanje forme, stilska obilježja, ikonografske sadržaje i značenje djela interpretirajući odraz kulta, vjere, filozofije, znanosti i tehnologije na likovnim primjerima

⁷⁹ Shah, A, *The Caves of Ajanta*, <https://smarthistory.org/the-caves-of-ajanta/>, 18. rujna. 2021.

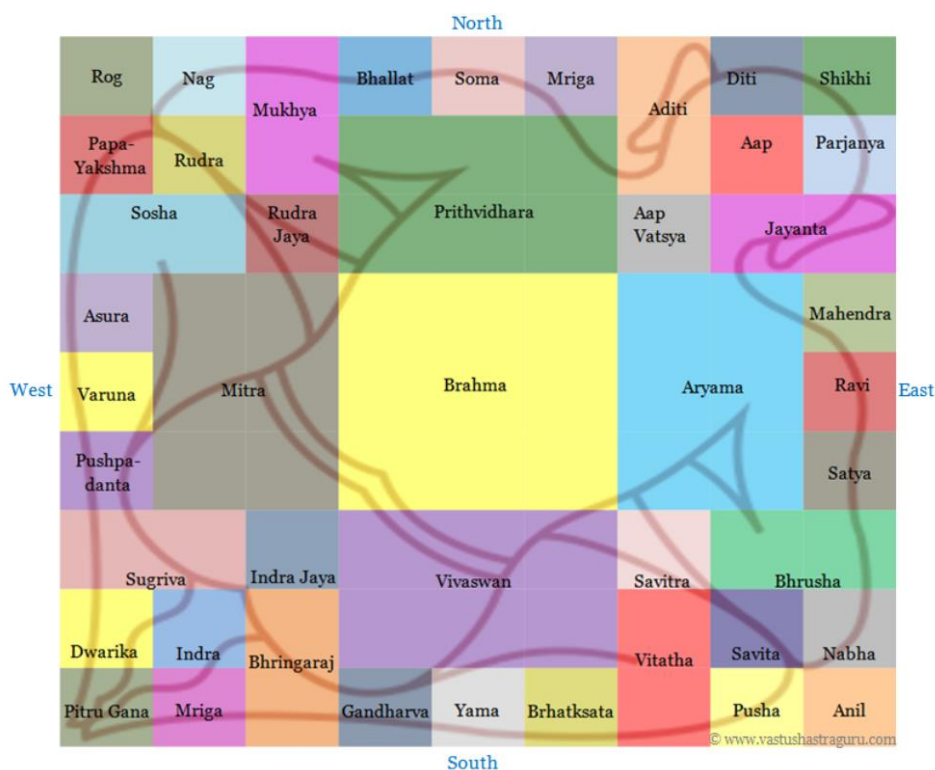
⁸⁰ Ibidem. str. 51.

- učenik analizira materijale, tehnike i postupke koji omogućuju nova konstruktivna i oblikovna rješenja (arhitektura)
- učenik analizira i uspoređuje odnos arhitekture i sakralnih prostora
 - Učenik će znati analizirati budistički hram.
 - Učenik će znati objasniti utjecaj svete geometrije na oblikovanje forme hrama.
- SŠ LU B.3.2. Učenik raspravlja o utjecaju kulta, vjere, duhovnosti, filozofije, znanosti i tehnologije na umjetničko stvaralaštvo te argumentira vlastiti kritički stav.
 - učenik raspravlja o međusobnom utjecaju znanosti, tehnologije i umjetnosti
 - učenik raspravlja o načinima oblikovanja građevina različitih religija i kultura.
 - učenik raspravlja o simboličkoj i funkcionalnoj ulozi svjetlosti u djelima arhitekture
 - Učenik će znati raspravljati o simboličkoj i funkcionalnoj ulozi svjetlosti u hramu.
 - Učenik će znati raspravljati o funkciji stupe.
- SŠ LU C.3.1. Učenik prosuđuje međuodnos konteksta i umjetničkoga djela/stila.
 - učenik objašnjava utjecaj kulta i vjere na odabranim primjerima arhitekture različitih kultura, stilova i razdoblja
 - učenik objašnjava utjecaj znanosti i novih tehnologija na arhitekturu
 - Učenik će znati objasniti utjecaj budističkog vjerovanja na oblikovanje arhitekture.

Ovom nastavnom jedinicom učenici na konkretnim primjerima dobivaju uvid u to kako izgledaju sakralne građevine na koje utječu filozofija, duhovnost i sveta geometrija koja je savršen primjer kombinacije znanosti i duhovnosti. Pritom, cilj je i potaknuti ih na razmišljanje o održivoj gradnji koja se nalazi u prirodi i koristi je kao dijelom konstrukcije te iskorištavanju materijala u okolini.

7.6. Hinduistički hram

Hinduizam je najstarija svjetska religija koju također kao i budizam više obilježava primjena vjerovanja na život vjernika, nego što se on odnosi na štovanje božanstva.⁸¹ Tisućljetno bogatstvo kulture i filozofije najbolje se odrazilo na arhitekturu hinduističkih hramova koje karakterizira osobita pravilnost. Cilj je učenicima prikazati matematičku točnost pri izgradnji hramova potaknutu duhovnošću zbog čega je kao prvi primjer prikazana okosnica i vodič pri hinduističkoj gradnji – *mandala*.



Slika 21. *Vastu Purusha Mandala*

Učenici će raspravljati o prikazanom rasteru te njegovoj funkciji, raspravljati se o brojevima koji ga obilježavaju te će se povezivati s drugim značajnim pojavljivanjima tih brojeva. Prisjećat će se viđenih primjera pravilnih rastera koji se koriste u urbanizmu i arhitekturi, analizirat će sadržaj upisan u njega te ga povezati sa znanjem o hinduističkoj religiji. Potom će početi raspravljati o tome što smatraju kako bi jedan hram mogao izgledati i kako bi on služio vjernicima. Potaknut će ih se na analizu pojma *sveta geometrija* te koji geometrijski lik je

⁸¹ Usp. *Hinduism at a Glance*, BBC, <https://www.bbc.co.uk/religion/religions/hinduism/ataglance/glance.shtml>, 18. rujna 2021.

prisutniji u istočnjačkoj arhitekturi. U ovom razgovoru nastavnik će postavljati pitanja i potpitanja za razvoj, no metodom usmenog izlaganja objasniti će što predstavlja Vastu Purusha mandala te ukazati na to da je u središtu tijelo kozmičkog čovjeka (*purusha*)⁸². Znanstveni elementi vezani za religiju očituju se u ovom metafizičkom kvadratu koji se koristi kao plan pri gradnji ne samo hramova već gradova i kuća.⁸³

Sljedeća aktivnost bit će vezana za tekstualni primjer koji će učenici analizirati koristeći znanje o interpretaciji književnog teksta s nastave Hrvatskog jezika te razumijevanje engleskog jezika:

*The gods always play where lakes are,
where the sun's rays are warded off by umbrellas of lotus leaf clusters,
and where clear waterpaths are made by swans
whose breasts toss the white lotus hither and thither,
where swans, ducks, curleys and paddy birds are heard,
and animals rest nearby in the shade of Nicula trees on the river banks.*

*The gods always play where rivers have for their bracelets
the sound of curleys and the voice of swans for their speech,
water as their garment, carps for their zone,
the flowering trees on their banks as earrings,
the confluence of rivers as their hips,
raised sand banks as breasts and plumage of swans their mantle.*

The gods always play where groves are near, rivers, mountains and springs, and in towns with pleasure gardens.

— *Brhat Samhita 1.60.4-8, 6th Century AD*⁸⁴

Nakon kratke interpretacije teksta, određivanja žanra te analize, učenicima će se otkriti kako se radi o opisu lokacije hrama, odnosno uputama indijskog znanstvenika Brhata Samhite za gradnju u enciklopedijskom tekstu Varāhamihira. Cilj je ove vježbe učenicima prikazati drugačiji način pisanja kod drugih kultura, promjene u vremenu, a i pisanju u pogledu na to što stručni tekst podrazumijeva tj. koje su njegove stilske odrednice. Također, potaknut će ih se na povezivanje i usporedbu ovog načina prakticiranja religije s vlastitom, koju ulogu ima priroda u životu hinduista te kako to mogu povezati s ekološkom osviještenošću. Time će se ostvariti

⁸² Kao domaća zadaća se može zadati usporedba mandale s Vitruvijevim čovjekom.

⁸³ Usp. *What is the Vastu Purusha mandala?* Architectural Ideas <https://architectureideas.info/2008/10/vastu-purusha-mandala/#vastu-purusha-mandala> 18. rujna 2021.

⁸⁴ Wikipedia contributors. *Hindu temple*. Wikipedia, The Free Encyclopedia. Wikipedia, The Free Encyclopedia, <https://en.wikipedia.org/w/index.php?>, 14 rujna 2021.

očekivanja međupredmetnih tema Osobnog i socijalnog razvoja te Održivog razvoja (*odr A.5.1 Kritički promišlja o povezanosti vlastitoga načina života s utjecajem na okoliš i ljude*.⁸⁵, *osr C.5.4. Analizira vrijednosti svog kulturnog nasljeđa u odnosu na multikulturalni svijet*⁸⁶).

Na temelju tih dvaju primjera učenici će sintetizirati svoje zaključke o tome čime je sve određena arhitektura hramova hinduističke religije te kako se manifestira umjetnost, a kako znanost.



Slika 22. Hram Brihadeeswara, 1003–1010. g. Indija

Slika 23. Hramovi Khajuraho, 885–1050. g. Madhya Pradesh, Indija

Učenike se potiče na izricanje mišljenja o izgledu ovih hramova i o tome što smatraju da su oni vrijedili za zajednicu, a što za pojedinca. Isto tako naslućuju li oblik tlocrta iz ove perspektive i što smatraju prema ovom kutu gledanja kakav bi on bio. Opisat će oplošje ove arhitekture i raspraviti o tome kakvu je funkciju ono imalo u životu vjernika. Uočiti će sličnosti ovih hramova te će im zadatak biti proučiti *dravidsku arhitekturu*.⁸⁷ Nadalje, prikazat će im se primjer hramskog kompleksa Angkor Wat koji će predstavljati jasni prikaz geometrijske pravilnosti.

⁸⁵ Kurikulum međupredmetne teme Održivi razvoj za osnovne i srednje škole, op. cit. str. 38.

⁸⁶ Ibidem. str. 51.

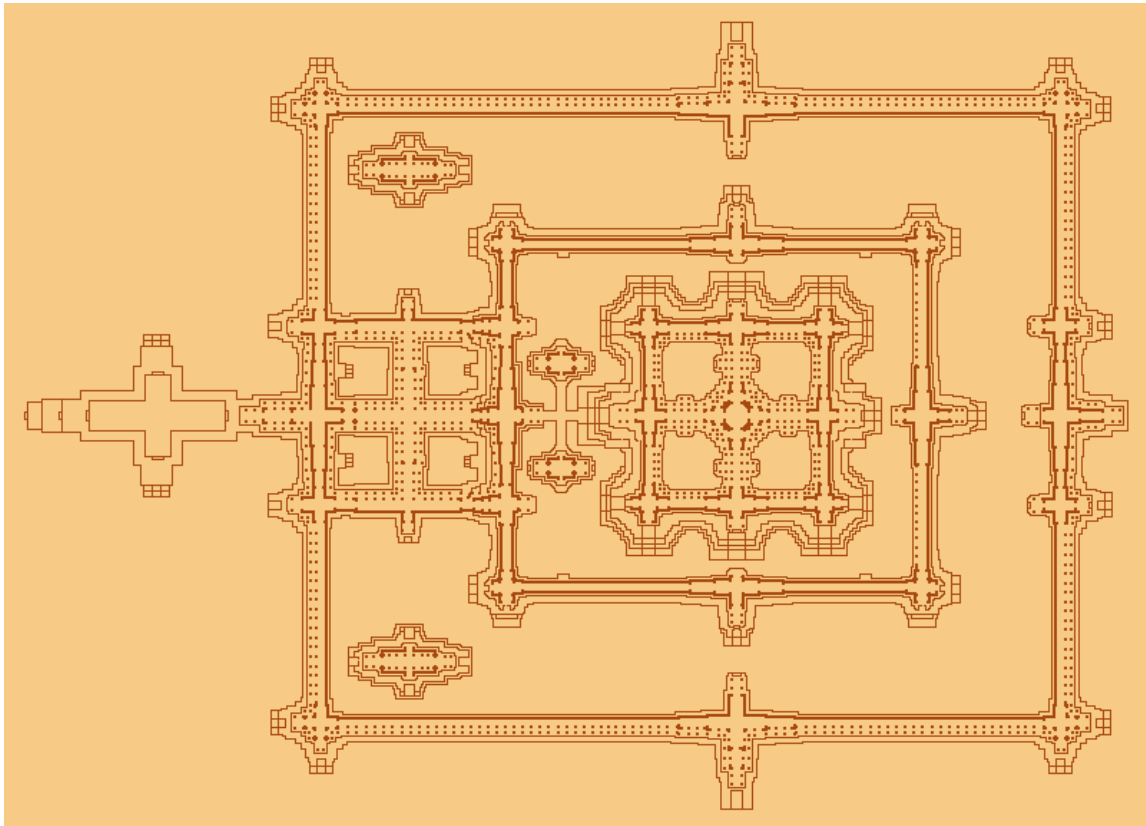
⁸⁷ Usp. *Hindu art*, lumen <https://courses.lumenlearning.com/boundless-arthistory/chapter/hindu-art/>, 19. rujna.2021.



Slika 24. *Hramski kompleks Angkor Wat*, 1113–1150. Kambodža

Ovim primjerom je cilj učenicima ukazati na simboličku ulogu arhitekture u hinduizmu koja prikazuje svetu planinu Meru i tako sam hram postaje mjestom štovanja.⁸⁸ Učenicima će se zadati meditativna aktivnost zamišljanja sebe kao vjernika unutar kompleksa. Pri tom će se prisjetiti tekstualnog opisa i plana mandale te uočiti elemente zadane tim naputcima. Kako bi uočili detaljnije pravilnost tlocrtne izrade prikazat će im se i tlocrt hrama. Također, primijenit će učenje mandale koja ima kozmičkog čovjeka u središtu te ih motivirati na raspravu je li zaista ovaj kompleks po mjeri čovjeka.

⁸⁸ Usp. *Quadralectic Architecture* <https://quadralectics.wordpress.com/3-contemplation/3-2-temples/3-2-5-eastern-religious-architecture/> 19. rujna 2021.



Slika 25. Tlocrt hramskog kompleksa Angkor Wat

Učenike će se motivirati na matematičku analizu ovog tlocrta te pitati uočavaju li neke poznate elemente konstrukcije prostora. Usto će obratiti pažnju na središnji dio i objasniti koja bi njegova uloga u hramu bila. Tom raspravom učenici će kombinirati ostvarivanje međupredmetnih tema Učiti kako učiti i Osobni i socijalni razvoj. Očekivanja međupredmetne teme *uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje: Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja i uku A.4/5.4. Kritičko mišljenje: Učenik samostalno kritički promišlja i vrednuje ideje*⁸⁹ ostvaruju se u kontekstu analiziranja geometrijske pravilnosti u konstrukciji tlocrta hrama te primjene religijskih odrednica. Također pri svakoj aktivnosti i analizi učenik izlazi van okvira tradicionalne analize spomenika te primjenjuje svoja znanja o kulturi, duhovnosti i načinu života određene kulture. Također se ovim postupkom ostvaruje očekivanje međupredmetne teme *osr C.5.4. Analizira vrijednosti svog kulturnog nasljeđa u odnosu na multikulturalni svijet.*⁹⁰

⁸⁹ Kurikulum za međupredmetnu temu *Učiti kako učiti za osnovne i srednje škole*, op. cit. str. 38–39.

⁹⁰ Ibidem. str. 51.

Ovom nastavnom jedinicom ostvarit će se ishodi:

- SŠ LU B.3.1. Učenik analizira umjetničko djelo koje se uklapa u teme „Umjetnost i duhovnost” i „Umjetnost i znanost”.
 - učenik analizira oblikovanje forme, stilska obilježja, ikonografske sadržaje i značenje djela interpretirajući odraz kulta, vjere, filozofije, znanosti i tehnologije na likovnim primjerima
 - učenik analizira materijale, tehnike i postupke koji omogućuju nova konstruktivna i oblikovna rješenja (arhitektura)
 - učenik analizira i uspoređuje odnos arhitekture i sakralnih prostora
 - Učenici će znati navesti tri lokacije za gradnju hrama.
 - Učenici će znati objasniti principe gradnje hrama.
 - Učenici će znati objasniti simboliku gradnje hrama.
- SŠ LU B.3.2. Učenik raspravlja o utjecaju kulta, vjere, duhovnosti, filozofije, znanosti i tehnologije na umjetničko stvaralaštvo te argumentira vlastiti kritički stav.
 - učenik raspravlja o međusobnom utjecaju znanosti, tehnologije i umjetnosti
 - učenik raspravlja o načinima oblikovanja građevina različitih religija i kultura.
 - učenik raspravlja o simboličkoj i funkcionalnoj ulozi svjetlosti u djelima arhitekture
 - Učenici će znati raspravljati o utjecaju religije na oblikovanje hrama.
- SŠ LU C.3.1. Učenik prosuđuje međuodnos konteksta i umjetničkoga djela/stila.
 - učenik objašnjava utjecaj kulta i vjere na odabranim primjerima arhitekture različitih kultura, stilova i razdoblja
 - učenik objašnjava utjecaj znanosti i novih tehnologija na arhitekturu.
 - Učenici će znati objasniti svetu geometriju u gradnje hrama.

Povezivanjem znanja o religiji kojoj je glavni i osnovni cilj dostizanje spasenja izbjegavanjem negativnosti u univerzalnom uzročno-posljedičnom zakonu – karmi – čime izbjegavaju ciklus neprestanog rađanja i umiranja⁹¹ s arhitekturom građevine, učenici će uvidjeti kako u određenim kulturama duhovnost ima veliku ulogu na primjenu znanosti. Pri analiziranju

⁹¹ Usp. *Hinduism Beliefs*, History <https://www.history.com/topics/religion/hinduism> , 18. rujna 2021.

primjera uvidjeli su pravilnost i točnost koju određuje sama duhovnost jedne religije te tako uviđaju različitosti multikulturnog svijeta.

7.7. Sinteza i terenska nastava

Sinteza pod teme *Arhitektura kao odraz religije* bit će temeljena na samostalnom radu učenika koji će usporediti arhitektonske primjere sakralnih građevina po vlastitom odabiru, ali uz obvezu da su povezane s obrađenim religijama. Samostalno će odabrati i način pomoću kojeg će predstaviti usporedbu, to može biti samo korištenje pismenog oblika za učenike kojima je taj način izražavanja jednostavniji ili neki od digitalnih alata za kreativnije, vizualnije ili tehnički orijentiranije učenike. Radovi će se vrednovati prema kriterijima koji nastavnik samostalno određuje. Pri toj će sintezi učenici koristiti različita znanja stečena tijekom prethodnih sati. Ujedno će morati objediniti više različitih nastavnih predmeta povezujući ih tijekom te cjelokupne analize. Ovom sintezom ostvaruju se mnoga očekivanja međupredmetne teme Učiti kako učiti time što učenici moraju samostalno odabrati primjer koristeći kreativno i kritičko mišljenje te samostalno odabrati način pristupa problemu i način pristupa analizi. Također će i pri istraživanju i pretraživanju internetskih izvora te potom odabira načina prezentacije u kojem bi se koristio neki od digitalnih alata, učenici će ostvariti međupredmetna očekivanja i iz Uporabe informacijske i komunikacijske tehnologije. Ishodi koji bi se ovakvom sintezom trebali ostvariti tiču se učeničke sposobnosti upotrebe informatičke tehnologije s posebnim naglaskom na samostalno odlučivanje o odabiru primjera pomoću kojeg će uvidjeti koje su sve sastavnice ključne za uzimanje u obzir pri njegovu odabiru, potom samostalan pristup analiziranju, a potom i načinu prezentacije vlastitog projekta.

- SŠ LU A.3.1. Učenik istražuje odabrani problem u sklopu teme „Umjetnost i tumačenje svijeta” te prezentira/izlaže rezultat istraživanja praktičnim radom u odabranome mediju.
 - učenik istražuje proučavajući dostupnu literaturu, odabire relevantne podatke i oblikuje ih u smislen i argumentiran sadržaj te bira odgovarajuće likovne primjere
 - učenik prezentira rezultate istraživanja u odabranome mediju.
 - Učenici će znati samostalno organizirati vlastiti rad.

- Učenici će se znati koristiti informatičkom tehnologijom pri pretraživanju izvora.
 - Učenik će znati smisleno i jasno prezentirati svoje istraživanje.
- SŠ LU B.3.1. Učenik analizira umjetničko djelo koje se uklapa u teme „Umjetnost i duhovnost” i „Umjetnost i znanost”.
- učenik analizira likovno djelo služeći se odgovarajućom likovnom terminologijom/jezikom
 - učenik analizira oblikovanje forme, stilska obilježja, ikonografske sadržaje i značenje djela interpretirajući odraz kulta, vjere, filozofije, znanosti i tehnologije na likovnim primjerima
 - učenik izražava kritički stav o analiziranom djelu.
 - Učenik će znati analizirati konstruktivne elemente građevine.
- SŠ LU B.3.2. Učenik raspravlja o utjecaju kulta, vjere, duhovnosti, filozofije, znanosti i tehnologije na umjetničko stvaralaštvo te argumentira vlastiti kritički stav.
- učenik raspravlja o načinima oblikovanja građevina različitih religija i kultura.
 - Učenici će znati raspravljati o utjecaju religije na oblikovanje arhitekture.

Ovi ishodi i sinteza uvelike će nadograditi učenikove cjeloživotne kompetencije nužne za daljnje akademsko obrazovanje, kao i buduće zanimanje poput razvijanja informatičke pismenosti, analiziranja primjera, razvijanje sposobnosti sintetiziranja te odlučivanja o odabiru načina prezentiranja rezultata.⁹²

Ovom nastavnom cjelinom predlaže se posjet nekog lokalnog arhitektonskog spomenika izvan nastave, kako bi u neposrednom kontaktu s njim analizirali konstrukcijske elemente i opisivali utjecaj religije na njegovo oblikovanje. Tom terenskom nastavom ostvario bi se ishod na razini predmetnog kurikulumu *SŠ LU B.3.4. Učenik kritički prosuđuje umjetničko djelo na temelju neposrednoga kontakta.*

⁹² *Cjeloživotno učenje – ključne kompetencije.* Europa eu http://publications.europa.eu/resource/cellar/89e165de-b214-4013-81c6-c8a12e52330b.0019.02/DOC_1 18.. rujna 2021.

8. Vjernik u sakralnoj građevini

U prethodnoj je podtemi glavni motiv bio vanjština te primjena znanosti u ostvarivanju zahtjeva koje pred arhitekturu postavlja religija, a u ovoj temi naglasak će biti na duhovnosti i emociji vjernika koji kroči u sakralnu građevinu. Cilj je potaknuti senzibilitet za razumijevanje svakog pripadnika određene religije i ovisno o njenim pravilima, razumjeti koje osjećaje proživljava pri boravku u građevini. Usto, jedan od temeljnih elemenata unutrašnjosti građevina jest i dekoracija koja ima ulogu u upotpunjavanju iskustva boravka u mjestu štovanja.

8.1. Utjecaj slikarstva i kiparstva u sakralnim građevinama na vjernike

Sakralne građevine služe štovanju božanstva, vršenju obreda i klanjanju te su općenito prostor za boravak vjernika. Pritom je unutrašnjost građevina često ispunjena slikama i skulpturama pri čemu sve one pridonose upotpunjavanju dojma. Cilj ove nastavne jedinice jest putem rasprave i analiziranja primjera, objasniti i raspraviti o ulozi uređenja sakralnih prostora.

Prvi primjer spada u iluzionističko slikarstvo (koje je ujedno i novi pojam)⁹³ u crkvi koji će učenike potaknuti na raspravu o tome kakva je uloga prikaza iluzije prostora. Aktivnost koja se predlaže jest uživljavanje u vrijeme i prostor u kojem se vjernik nalazi i promatra fresku iz svoje perspektive. Primijenit će znanje o perspektivama i analizirati zašto se ova freska nalazi iznad njih. Verbalizirat će dojmove i isticati elemente koje prve zamijete. Prepoznavat će arhitektonske elemente i smještati ih u određeno stilsko razdoblje.

⁹³ Usp. *iluzionističko slikarstvo*. *Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje*. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021.. <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=27128>, 18. rujna 2021



Slika 26. Fra Andrea Pozzo, *Slavljenje svetog Ignacija*, stropna freska u brodu crkve Sant'Ignazio, 1691–94., Rim

Usto će učenici primjenjivati gradivo iz Povijesti pri povezivanju vremena nastanka ovog oslika s protureformacijom⁹⁴ u Crkvi te će potom dobiti detaljniji uvid u analizu freske i promatranje njenog sadržaja. Time će se postignuti snažniji učinak duhovnosti te društvene angažiranosti pri poistovjećivanju s vjernikom iz 17. stoljeća jer tolerancijom i prihvaćanjem duha vremena kojem likovno djelo pripada, učenik se razvija kao osoba. Tako će se ostvariti međupredmetna teme *Osobni i socijalni razvoj* te očekivanje *osr A.5.1. Razvija sliku o sebi*⁹⁵

⁹⁴ Usp. *protureformacija*. *Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje*. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=50783>, 18. rujna 2021.

⁹⁵ *Kurikulum međupredmetne teme osobni i socijalni razvoj za osnovne i srednje škole*, op. cit. str. 23

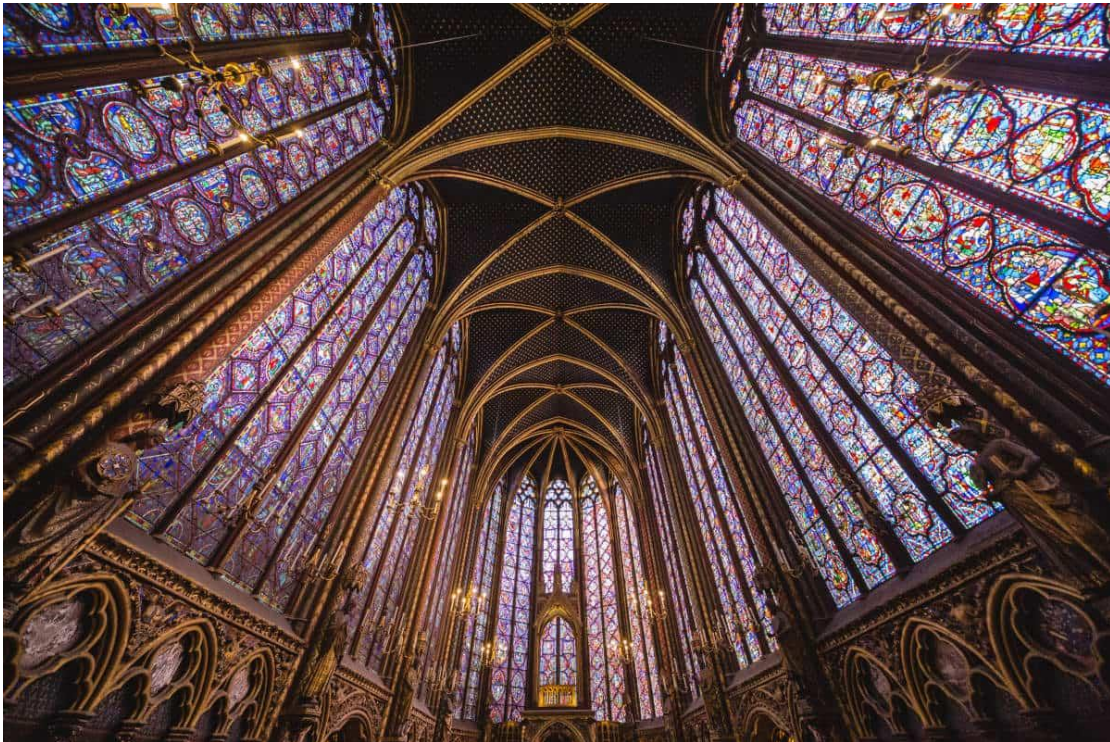


Slika 27. Unutrašnjost hrama iz Ajanta, 200 g. pr. Kr–650. g, Indija

Učenike će se podsjetiti na arhitekturu hramova Ajanta kako bi ponovili zaključke rasprave o ulozi svjetlosti u tom hramu. Na ovom primjeru unutrašnjosti cilj im je pokazati manjak osvjetljenja i potaknuti ih na raspravu o tome što misle kakvu ulogu ima ovakva mračna prostorija u životu budista, koja je uloga skulpture ako nije vidljiva, kako svjetlost utječe na ambijent i kako je se može upotrijebiti. Izrazit će svoje osjećaje o tome smatraju li da bi im bilo ugodno u ovakvom prostoru koji se nalazi usječen u planinu, kako se vjernik unutra ponaša i čemu služi kip Bude. Ovakvim poticanjem na razgovor na satu učenici razvijaju sposobnost verbaliziranja vlastitih misli i osjećaja te vizualizacije. Kritički će promišljati i isprobavati različite tehnike pomoću kojih će doći do novih ideja i otkrića, a time ostvariti očekivanje međupredmetne teme *uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje: Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.*⁹⁶

Kao kontrast mračnom prostoru budističkog hrama, sljedeći primjer potpuna je opreka. Primjer upotrebe vitraja (koji će ujedno biti i jedan od ključnih pojmova) u prostoru, učenici će analizirati primjenom prethodnog znanja iz gotičke arhitekture te korištenja svjetlosti u tom razdoblju.

⁹⁶ Kurikulum za međupredmetnu temu *Učiti kako učiti za osnovne i srednje škole*, op. cit. str. 38.



Slika 28. *Sainte-Chapelle*, 1238–1248. g., Pariz

Učenici će primjenom znanja iz Povijesti objasniti kako je ovakva građevina mogla utjecati na vjernika koji je živio u srednjem vijeku. Opisivat će način života u to vrijeme i tako potaknuti senzibilitet za vjernika i njegov spektar razumijevanja. Pomno će promatrati sve arhitektonske elemente, posebno vitraje i njihove oslike te objasniti njihovu ulogu u postizanju transcendentalnosti.

Ishodi koji se ostvaruju ovom nastavnom jedinicom su:

- SŠ LU B.3.2. Učenik raspravlja o utjecaju kulta, vjere, duhovnosti, filozofije na umjetničko stvaralaštvo te argumentira vlastiti kritički stav.
 - učenik raspravlja o simboličkoj i funkcionalnoj ulozi svjetlosti u djelima arhitekture, kiparstva, slikarstva ili kao samostalnome mediju
 - učenik raspravlja o simboličkoj ulozi proporcija
 - učenik raspravlja o relativnosti percepcije i njezinu korištenju u umjetnosti.
 - Učenici će znati raspravljati o utjecaju religije na oblikovanje slikarstva.
 - Učenici će znati raspravljati o ulozi svjetlosti u budističkom hramu.
 - Učenici će znati raspravljati o značenju velikih proporcija sakralne građevine.

- SŠ LU C.3.1. Učenik prosuđuje međuodnos konteksta i umjetničkoga djela/stila.
 - učenik objašnjava utjecaj kulta i vjere na odabranim primjerima kiparstva i slikarstva i različitih kultura, stilova i razdoblja
 - učenik smješta analizirano umjetničko djelo u odgovarajući stil ili razdoblje
 - Učenici će znati smjestiti primjer crkve u odgovarajući stil i razdoblje.
 - Učenici će znati objasniti utjecaj kulta i vjere na oblikovanje unutrašnjosti hrama.

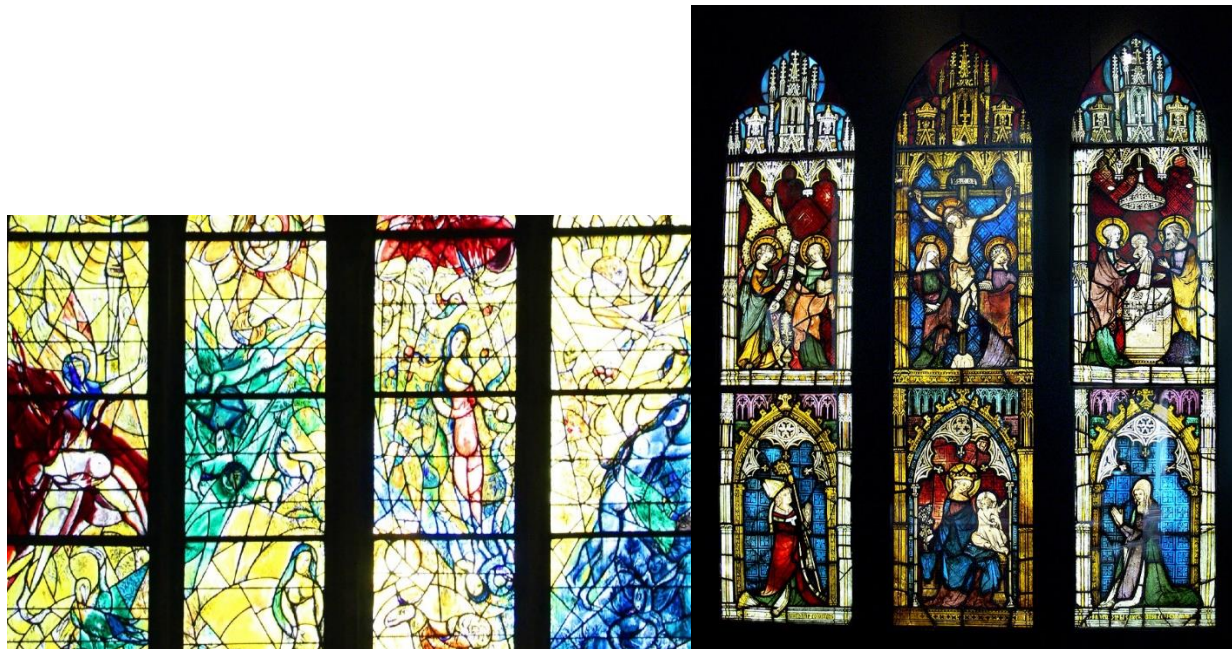
Na temelju ovih triju primjera objedinile su se tehnike fresko slikarstva, kiparstva te oslikanih prozora odnosno vitraja. Svo troje pripadaju različitim razdobljima i stilovima, no nakon ovog nastavnog sata učenici će uočiti određene sličnosti i poveznice u poimanju važnosti slikarstva i kiparstva u sakralnoj građevini. Do tih zaključaka posebno će se doći metodama rasprave i aktivnostima koje se odnose na njihovo emocionalno uživanje i razvijanje senzibiliteta za čovjeka koji je pripadao određenom društveno-povijesnom i kulturološkom kontekstu. Ovim načinom poučavanja razvijat će se kritičko i kreativno mišljenje te mašta.

8.2. Kršćansko slikarstvo i kiparstvo

Kršćanstvo je religija u kojoj, za razliku od ostalih abrahamskih religija, prikazivanje božanskog ne predstavlja idolopoklonstvo. Stoga su se razvijali slikarstvo i kiparstvo prožeti zajedničkim temama, stilskim odrednicama i scenama. Njene funkcije bile su brojne,⁹⁷ no u ovoj nastavnoj jedinici nije ih cilj točno odrediti već učenicima objasniti njihovu važnost te da samostalno putem rasprave i razmišljanja dođu do zaključka koja bi bila njihova uloga u sakralnom prostoru.

Odabrani su primjeri koji će učenike dodatno motivirati na razmišljanje o ulozi slikarstva i kiparstva u sakralnoj građevini. Prva dva primjera su vitraji iz katedrale u Metz i Kölnu. Učenici će svaki od njih pokušati smjestiti u određeno stilsko razdoblje. Analizirat će upotrebu boja i svjetlosti u ovom primjeru te raspraviti o ulozi svjetlosti u vitraju. Motivirat će ih se da opaze okvire u kojima se nalaze prizori i pokušaju raspraviti o njihovoj ulozi u Chagallovom vitraju.

⁹⁷ Stefon, Matt , Hick, John , Fredericksen, Linwood et.al. *Christianity*. Encyclopedia Britannica, 26 studeni 2020, <https://www.britannica.com/topic/Christianity> 19. rujna 2021.



Slika 26. Marc Chagall, *Vitraj iz katedrale u Metz*, 1958–1968, Metz;

Slika 27. *Raspeće i djevice s djetetom*, Katedrala u Kölnu, 1340. Koln

Sljedeći primjer izaziva učenike na drugačiji pristup analiziranju djela kršćanske umjetnosti. U cilju ih je potaknuti na odbacivanje obrazaca te isključivo promatranje i promišljanje o tome kako se vjernik osjeća u ovakvoj kapeli. Navest će ih se na prisjećanje još primjera crnih kvadrata i kakvu su oni ulogu imali za umjetnost.⁹⁸ Učenici će raspravljati o tome na koji način vjernik u ovoj građevini promatra likovno djelo. Također, ukazat će im se na naziv kapele i zadat će im se da samostalno istraže tko je naručio izradu.⁹⁹

⁹⁸ Primjerice *Crni kvadrat* Kazimira Maljeviča (*Crni kvadrat na bijeloj površini*, 1913.) učenike se potiče na informiranje o njemu kako bi povezali ove kvadrate s njime.

⁹⁹ Marka Rotha angažirala su kolekcionari John i Dominique de Menil. Uputit će ih se na stranicu: Art news, Solomon, T, *Artwork—But the Path to Create It Was Long and Difficult* <https://www.artnews.com/feature/rothko-chapel-why-is-it-important-1202687857/>



Slika 28. Mark Rothko, Kapela Mark Rothko, 1964–67., Texas

Učenike će se ovim primjerom uvelike podsjetiti na gradivo prvog razreda i teme „Umjetnost i čovjek“. Analizirat će prikaz ljudskog lika na ovim prikazima te ujedno prepoznati kršćanske motive i motive rada slikara. Potiče ih se na uočavanje materijala izrade i upotrebe boje. Raspravljat će o tome što jednostavnost linearnih prikaza postiže u kapeli. Pritom će istražiti život Henrija Matissea i raspraviti o tome mora li umjetnik biti vjernik ako radi projekt u sakralnoj građevini. Potaknut će ih se promišljanje o unutrašnjosti i izražavanja emocija i mišljenja vezanih za boravak u ovakvoj kapeli i čini li ovo uređenje prostor duhovnijim.



Slika 29. Henri Matisse, *Chapelle du Rosaire de Vence*, 1947–1951., Vence

Učenici na sljedećem primjeru analiziraju prostor u kojem se nalaze ove skulpture te kakav je njihov raspored. Analizirat će njihovu boju u odnosu na okolinu uz pretpostavku koji se materijal koristi za izradu. Potaknut će ih se na aktivnost crtanja *vennova* dijagrama, u jedan krug morat će upisivati pojmove koje vežu za sakralnu skulpturu, a u drugi će upisivati pojmove koji im nailaze pri promatranju djelo Louise Nevelson. Potom će raspravljati o zajedničkim točkama ili o slučaju ako ih ne bude bilo.



Slika 30. Louise Nevelson, *Skulpture u Chapel of the Good Sheperd*, 1977., New York

Ovim primjerima cilj je u učenicima potaknuti propitkivanje statusa umjetnika u 20. stoljeću. Razmislit će bi li netko mogao napraviti svoj originalni rad u svom stilu bez određenih posljedica u prošlosti. Također, propitati će ih se tko financira umjetnost kroz povijest i uočavaju li utjecaj na stil te postoje li moderni mecene i u kakav položaj oni stavljaju umjetnika. Postavit će im se i pitanje može li umjetničko djelo postati poznatije od same građevine u kojoj se nalazi i umanjuje li to duhovni i religijski utjecaj. Ovom raspravom učenici će primjenjivati znanja vezana za ekonomiju i financijsku pismenost te time ostvariti međupredmetnu temu *Održivi razvoj odr C 4.4. Opisuje utjecaj različitih ekonomskih modela na dobrobit.*¹⁰⁰ Raspravljat će na

¹⁰⁰ Kurikulum međupredmetne teme *Održivi razvoj za osnovne i srednje škole*, op. cit. str. 37.

temu *Bolje financije – bolja umjetnost* primjenjujući znanja povijesti i prošlih tema iz Likovne umjetnosti vezane za pokrovitelje umjetnosti.

Sljedeći primjer je Mojsije Michelangela Buonarottija koji je svojevremeno bio vrlo ugledan i poznat umjetnik čime se uspoređuje s prethodnim autorima.



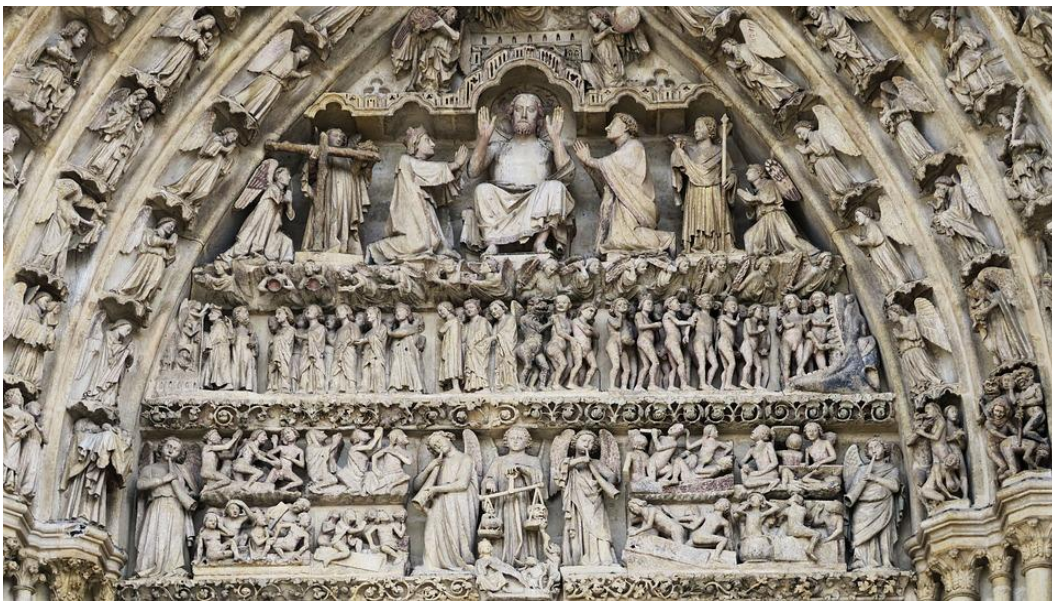
Slika 31. Michelangelo Buonarroti, *Mojsije*, 1513 – 1515., mramorna skulptura, 235 cm × 210 cm, San Pietro in Vincoli, Rome

Učenici će promatrati Mojsija i analizirati ga. Pritom će izražavati osjećaj koji izaziva skulptura ovih dimenzija i načina obrade. Smatraju li je bližom samima sebi te smatraju li je prožetom duhovnošću. Nakon dijeljenja svojih razmišljanja učenicima će se dati ulomak opisa Giorgia Vasarija iz njegove knjige *Život Michelangela Buonarottija*.

Michelangelo je dovršio Mojsija u mramoru, kip od pet braccia, bez premca ni po jednom modernom ili starom djelu. Sjedi je u ozbiljnom stavu, s jednom rukom počiva na stolovima, a drugom drži svoju dugu sjajnu bradu, dlake, koje je tako teško izraditi u skulpturi, tako su meke i spuštene da se čini kao da željezno dlijeto mora imati postati kist. Predivno lice, poput lica sveca i moćnog princa, treba veo da ga pokrije, tako sjajno i sjajno izgleda, a tako je umjetnik u mramoru predstavio božanstvo s kojim je Bog imao obdario tim svetim licem. Draperije padaju u ljupke nabore, mišići ruku i kosti šaka takve su ljepote i savršenstva, kao i noge i koljena, stopala su bila ukrašena izvrsnim cipelama, da se Mojsije sada više može nazvati Božjim prijateljem nego ikad, budući da je Bog dopustio da se njegovo tijelo pripremi za uskrснуće pred drugima pomoću Michelangela. Židovi i dalje svake subote odlaze u trupe u posjet i obožavaju je kao božansku, a ne ljudsku stvar.¹⁰¹

Analizirat će tekst te samostalno proučiti neoplatonističku filozofiju.

No kako se boravak vjernika u sakralnoj građevini ne odnosi samo na unutrašnjost istaknut će se i primjer vanjskog dijela na ulazu, a to je skulptura na portalu katedrale u Amiensu.



Slika 32. *Posljednji sud*, Portal Katedrale u Amiensu, 1220–1236., Amiens

Učenici će raspravljati o ulozi vanjštine crkve i koji osjećaj vjernik proživljava pri kretanju prema njoj. Također, i zašto je na ulazu prikaz *posljednjeg suda*. Primjenom gradiva Povijesti opisat će stanje društva u 13. stoljeću i promisliti o načinu razmišljanja vjernika pri

¹⁰¹ Wikipedia contributors. *Moses (Michelangelo)*. Wikipedia, The Free Encyclopedia. Wikipedia, The Free Encyclopedia, 24. lipnja 2021.
<[https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Moses_\(Michelangelo\)&oldid=1030188335](https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Moses_(Michelangelo)&oldid=1030188335)> 19. rujna 2021.

ulasku u građevinu dimenzija poput katedrale u Amiensu. Učenici će razmišljati o njegovom procesu ulaska, o tome zastane li i promatra prizore i što će iz njih naučiti.

Ovom nastavnom jedinicom su postavljeni sljedeći ishodi:

- SŠ LU B.3.2. Učenik raspravlja o utjecaju kulta, vjere, duhovnosti, filozofije na umjetničko stvaralaštvo te argumentira vlastiti kritički stav.
 - učenik raspravlja o simboličkoj i funkcionalnoj ulozi svjetlosti u djelima kiparstva i slikarstva
 - učenik raspravlja o simboličkoj ulozi proporcija
 - učenik raspravlja o relativnosti percepcije i njezinu korištenju u umjetnosti.
 - Učenici će znati raspravljati o utjecaju duhovnosti na oblikovanje slikarstva i kiparstva.
 - Učenici će znati raspravljati o ulozi umjetnika u sakralnoj umjetnosti.
 - Učenici će znati raspravljati o kultu umjetnika.
- SŠ LU C.3.1. Učenik prosuđuje međuodnos konteksta i umjetničkoga djela/stila.
 - učenik objašnjava utjecaj kulta i vjere na odabranim primjerima kiparstva i slikarstva i različitih kultura, stilova i razdoblja
 - učenik smješta analizirano umjetničko djelo u odgovarajući stil ili razdoblje
 - Učenici će znati objasniti ulogu svjetlosti za vitraj.
 - Učenici će znati objasniti emocionalni doživljaj vjernika u sakralnoj građevini.

S obzirom na to da će se ovom podtemom težiti na raspravi te kombiniranju filozofije s umjetnošću, tako se neće težiti na ostvarivanju ishoda koji se tiču formalne analize. Učenici će ovim nastavnim jedinicama izići iz standardnih okvira promatranja sakralne građevine i formalne analize promatranja slikarstva i kiparstva u njoj te će isključivo svojim kreativnim mišljenjem te emocionalnim uključivanjem raspravljati o njenom utjecaju na vjernika. Time se ostvaruju međupredmetne teme Učiti kako učiti te Osobni i Socijalni razvoj i njihova očekivanja *uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje: Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja*¹⁰² i *osr A.5.1. Razvija sliku o sebi.*¹⁰³ Razvoj učenika manifestira se u njegovu razvoju zrelosti kao

¹⁰² Kurikulum za međupredmetnu temu Učiti kako učiti za osnovne i srednje škole, op. cit. str. 38

¹⁰³ Kurikulum međupredmetne teme osobni i socijalni razvoj za osnovne i srednje škole, op. cit. str. 23.

promatrača koji pristupa umjetničkom djelu bez usađenih okvira promatranja i shvaćanja kojem kontekstu određeni stil pripada i koji je stil primjeren za sakralni prostor.

8.3. Hinduistička skulptura

Hinduizam je religija koju obilježava višeboštvo, no s vrhovnim božanstvom Brahmanom koji dolazi u raznim oblicima. Takav oblik vjerovanja uvelike se razlikuje od abrahamskih religija, a tomu pridonosi njegovo drevno porijeklo. Hinduizam je većim dijelom filozofski pristup životu koji od vjernika zahtijeva ispunjavanje četiriju ciljeva: *dharma* – ispravan život, *artha* – bogatstvo stečeno obavljanjem zanimanja, *kama* – ljudska ljubav i seksualnost te *moksha* – duhovno spasenje.¹⁰⁴ Cilj je učenicima prikazati primjere hinduističke skulpture u kojoj će potom pronalaziti elemente četiriju pristupa životu te ih analizirati u skladu s njihovom filozofijom. Prve dvije skulpture odabrane su kako bi učenici započeli s jednostavnijim i pojedinačnim primjerima božanstava i tako uočili određena stilska obilježja prikaza, a ponajviše filozofsku motiviranost njihove izradbe. Usto, primijetit će božanstvo s životinjskim likom i prikaz ženskih figura. Potom će uslijediti veći primjeri skulptura koje se nalaze na vanjštini hramova te su nerazdvojni dio cjeline hrama.¹⁰⁵

¹⁰⁴ Dehejia, Vidya. *Hinduism and Hindu Art*. In Heilbrunn Timeline of Art History. New York: The Metropolitan Museum of Art, 2000–. http://www.metmuseum.org/toah/hd/hind/hd_hind.htm , 19. rujna 2021.

¹⁰⁵ Ibidem.



Slika 33. Durga kao pobjednica demona Mahishasura, 14–15. stoljeće, Nepal, 22,2 cm x 20.3 cm x 8.3 cm, Metropolitan

Učenici će analizirati ovu skulpturu, uočiti njen materijal, veličinu, položaj te fizičke karakteristike prikazanog lika. Objasnjavat će mogućnost značenja brojnih ruku i time pretpostaviti ulogu koju je ovaj prikazan lik imao. Potom će ih se potaknuti na samostalno istraživanje panteona indijskih božanstava i otkrivanje identiteta. Ovaj primjer je prikazan kako bi se ukazalo na prisutnost ženskih božanstava i način prikazivanja koji objedinjuje mitsku priču,

u ovom slučaju o svladavanju demona Mahishasura.¹⁰⁶ Poticat će ih se na povezivanje sa sličnim religijama s više bogova te uočavanje sličnosti.

Sljedeći primjer prikazuje božanstvo s glavom slona što će učenici povezivati s ranijim znanjem o hinduističkoj religiji koja je orijentirana na prirodu i okolinu. Ponovno će uočiti više ruku i položaj svake od njih, a usto promisliti o materijalu izrade – bjelokosti. Ovu temu sagledat će iz dviju perspektiva, jedna je logičko-filozofsko, a druga se odnosi na etičnost iskorištavanja materijala koji ugrožavaju druge vrste čime će se ostvariti međupredmetna tema Održivi razvoj i očekivanje *odr B.5.1. Kritički promišlja o utjecaju našega djelovanja na Zemlju i čovječanstvo.*¹⁰⁷



Slika 34. Ganesha koji sjedi, 14–15. st., bjelokost, Indija, 18,4 cm, Metropolitan, NY

¹⁰⁶ Doniger, Wendy , Smith, Brian K. et. al. *Hinduism*, Encyclopedia Britannica, 30 Nov. 2020, <https://www.britannica.com/topic/Hinduism>., 19. rujna 2021.

¹⁰⁷ *Kurikulum međupredmetne teme Održivi razvoj za osnovne i srednje škole*, op. cit. str. 40.



Slika 35. Skulptura sa hrama Kandariya Mahadev, 850–1050. g. Khajuraho, Madhya Pradesh, Indija

Učenici će povezati ovaj prikaz s jednim od četiriju hinduističkih životnih pravila. Raspravljat će o razlozima postavljanja erotičnih prikaza na sakralnu građevinu. Zamislit će na koji način su one utjecale na vjernika dok je prilazio hramu, je li ih promatrao, kako ih je tumačio – simbolično ili doslovno – i koji smjer kretanja su imali. Objasnit će im se pojam *mithuna*¹⁰⁸ Potaknut će ih se na razmišljanje o različitosti kultura prisjećanjem na skulpture s portala katedrale u Amiensu koje nastaju u slično vrijeme.

¹⁰⁸ Usp. *Loving Couple (Mithuna)* 13th century, op. cit. 19. rujna 2021.



Slika 36. *Skulptura žene koja uklanja trn iz noge*, 955. g., Lakshmana hram, Khajuraho, Madhya Pradesh, Indija

Ovim se primjerom učenicima nastoji ukazati na prirodnost i svakodnevne scene prikazane na hramu. Pritom i na način oblikovanja ženskog tijela i lica koje je vrlo senzualno te je prema drevnim tekstovima nužno isticati jer donosi bogatstvo i plodnost.¹⁰⁹ Analizom skulpture učenici će uočiti temu, raspraviti o njenom značenju i razlogu postavljanja na hram. Postavlja im se pitanje mora li svaka skulptura na sakralnoj građevini biti vezana za religiju i kakav utjecaj na vjernika ima prikaz nereligioznih prikaza pri ulasku u hram.

- SŠ LU B.3.2. Učenik raspravlja o utjecaju kulta, vjere, duhovnosti, filozofije na umjetničko stvaralaštvo te argumentira vlastiti kritički stav.
 - učenik raspravlja o simboličkoj i funkcionalnoj ulozi svjetlosti u djelima kiparstva
 - učenik raspravlja o simboličkoj ulozi proporcija
 - učenik raspravlja o relativnosti percepcije i njezinu korištenju u umjetnosti.
 - Učenici će znati raspravljati o pojavi erotskih prikaza na hramu.
 - Učenici će znati raspravljati o načinu prikaza ženskog tijela u budizmu.
- SŠ LU C.3.1. Učenik prosuđuje međuodnos konteksta i umjetničkoga djela/stila.

¹⁰⁹ McKnight Sethi, C. *Sacred space and symbolic form at Lakshmana Temple, Khajuraho (India)*, <https://www.khanacademy.org/humanities/ap-art-history/south-east-se-asia/india-art/a/lakshmana-temple-india>, , 19. rujna 2021.

- učenik objašnjava utjecaj kulta i vjere na odabranim primjerima kiparstva
- učenik smješta analizirano umjetničko djelo u odgovarajući stil ili razdoblje
 - Učenici će znati objasniti ulogu skulpture na hramu.

Ovom temom ostvarit će se međupredmetne teme Učiti kako učiti i Osobni i socijalni razvoj uz korelacije s ostalim predmetima. Filozofskim pristupom umjetnosti neke religije učenik ostvaruje očekivanje međupredmetne teme *uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje: Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja*.¹¹⁰ Pritom se pri usporedbi učenik osvještava o obilježjima zapadnjačke točnije kršćanske kulture te je uspoređuje s indijskom i na taj način uočava raznolikost različitih kultura pritom ispunjavajući očekivanje *osr C.5.4. Analizira vrijednosti svog kulturnog nasljeđa u odnosu na multikulturalni svijet*.¹¹¹ Promišljanjem o povezanosti filozofije i hinduističke religije s umjetnošću učenici razvijaju i produbljuju svoje sposobnosti promatranja i analiziranja likovnih djela te se odgajaju kao promatrači.

8.4. Džamija

Cilj ove nastavne jedinice jest primjenom znanja o islamu učenicima objasniti ulogu vjernika u sakralnoj građevini te njegov način štovanja. Ukratko će im se objasniti pojam *islamske umjetnosti* kao modernog koncepta kojim se obilježava umjetnost u islamskim zemljama.¹¹² Također, navest će im se i druge, posebno humanitarne uloge prostora u džamijama¹¹³ kako bi im se ukazalo na to da nemaju sve sakralne građevine isključivo ulogu štovanja i da vjernici u njima mogu obavljati i druge funkcije. Uređenje džamije temelji se na arabeskama¹¹⁴ i kaligrafiji¹¹⁵ koje će se učenicima objasniti i prikazati putem primjera.

¹¹⁰ Ibidem. str. 38.

¹¹¹ Kurikulum međupredmetne teme *Osobni i socijalni razvoj za osnovne i srednje škole*, str. 51.

¹¹² Usp. Macaulay-Lewis, Elizabeth *Arts of the Islamic world*, <https://www.khanacademy.org/humanities/art-islam/beginners-guide-islamic-world-art/beginners-guide-islamic-art/a/arts-of-the-islamic-world> 19. rujna 2021.

¹¹³ Usp. Kendra Weisbin, *Introduction to Mosque Architecture*, <https://www.khanacademy.org/humanities/art-islam/beginners-guide-islamic-world-art/beginners-guide-islamic-art/a/introduction-to-mosque-architecture> 19. rujna 2021

¹¹⁴ The Editors of Encyclopaedia. *Arabesque*. Encyclopedia Britannica, 12 Jan. 2016, <https://www.britannica.com/art/arabesque-decorative-style> .,15. rujna 2021.

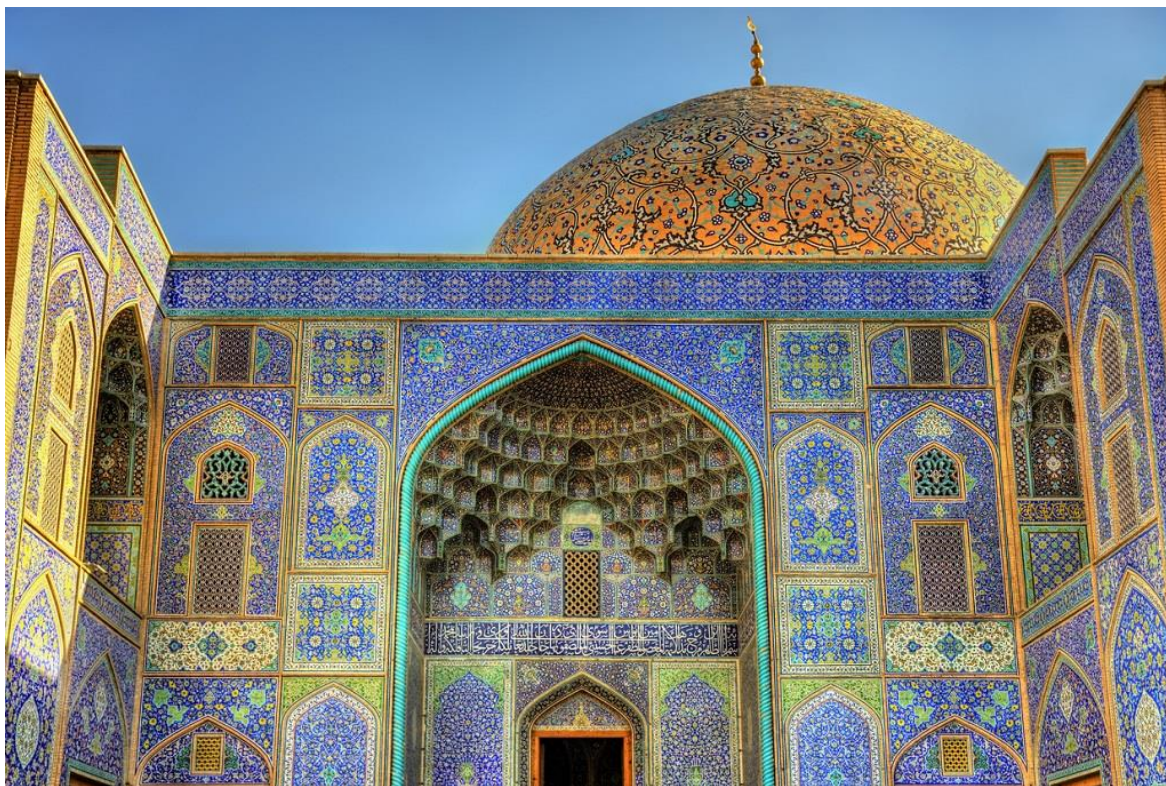
¹¹⁵ Calligraphy in Islamic Art: Definition, Styles & Uses, <https://study.com/academy/lesson/calligraphy-in-islamic-art-definition-styles-uses.html> 15. rujna 2021.



Slika 37. Mihrab iz Isfahana, 755. g. keramika, 343,1 x 288 cm (2041.2 kg), Metropolitan, NY

Nakon promatranja ovog mihraba učenici će započeti raspravu o njegovoj dekoraciji. Analizirat će prikaze koje vide te ih usporediti sa sličnim motivima koji su im poznati. Objasnit će ulogu mihraba u džamiji te u životu vjernika. Raspravljat će o načinu molitve vjernika,¹¹⁶ postupcima koje izvodi te razini njegove posvećenosti klanjanju. Zaključak te rasprave usporedit će se s anikonizmom u islamu odnosno s ikonizmom i njegovom ulogom u religijama s prethodnih sati.

Postavit će im se pitanja o ulozi pisma u dekoraciji, kako se čita tekst i u koje svrhe. Istaknut će se sadržaj koji piše na primjeru mihraba: *On, Prorok, neka su mu mir i blagoslov, je rekao: „Islam je izgrađen na pet iskaza: nema boga osim Boga, a Muhammed je Božji poslanik, uspostavio je molitvu i dijeljenje milostinje, hodočašće i post mjeseca Ramazana.*¹¹⁷ Korelacijom s predmetom Hrvatski jezik učenici će objasniti odnos teksta i njegova položaja. Analizirat će njegov stil i povezati odnos svakog vjernika sa svetom knjigom Kur'an.

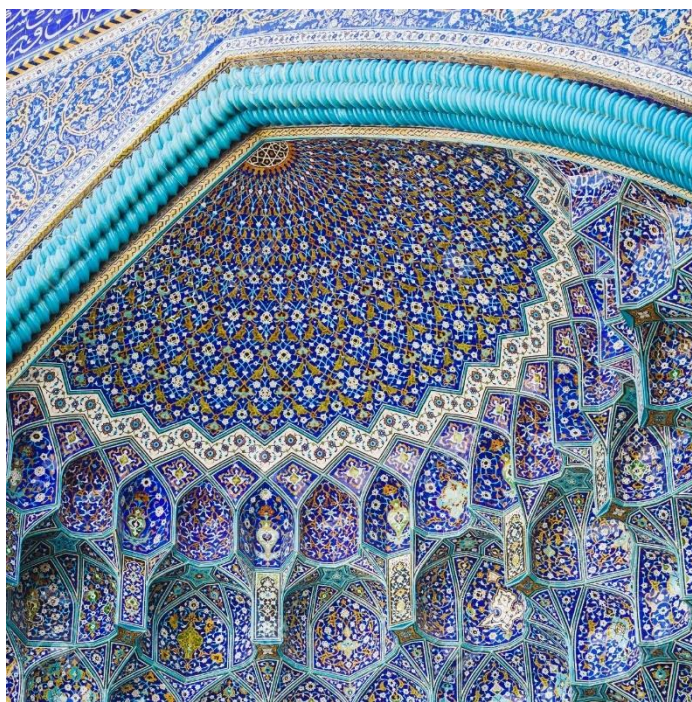


Slika 38. Džamija šeika Loftolaha, 1602–1619. g. Ghal-e-Tabarok, Isfahan, Iran

¹¹⁶ Prikivanjem video uratka: *How to do Salah Prayer? | Learning with Imam*
<https://www.youtube.com/watch?v=CGbsAebZBL0>

¹¹⁷ *Mihrab [Prayer Niche]*, Met museum: <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/449537>, 19. rujna 2021.

Učenike će se ispitivati o dojmu koji ostavlja zid ove džamije i što vjernik osjeća promatrajući ga pri ulasku. Usporedit će ga s vitrajem i raspravljati o tome koja je uloga estetike u vanjštini sakralne građevine. Također će ih se poticati na usporedbe s već ranije viđenim primjerima te njihovim ulogama i uviđanju razlika. Brojnim raspravama i poticanjem učenika na razumijevanje odnosa muslimana i njegove sakralne građevine kao i vremena provedenog u njoj za molitve učenici ostvaruju međupredmetnu temu Učiti kako učiti i očekivanje *uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje: Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.*¹¹⁸. Pritom osvještava bogatstvo kulturalnih razlika i upoznavanja načina života pripadnika drugih vjerskih zajednica *osr C.5.4. Analizira vrijednosti svog kulturnog nasljeđa u odnosu na multikulturalni svijet.*¹¹⁹



Slika 39. Džamija šeika Loftolaha, 1602–1619. g. Ghal-e-Tabarok, Isfahan, Iran

Promatranjem detalja dekoracije džamije učenici će navoditi na uočavanje biomorfni i geometrijskih oblika. Propitivat će ih se o tome sviđa li im se ovakva dekoracija, bi li i sami voljeli imati nešto takvo u svom okruženju. Kao aktivnost na kraju sata, nastavnik će učenicima dati pribor potreban za kaligrafiju te će učenici iscrtavati određene znakove, slova i riječi kako bi

¹¹⁸ Ibidem. str. 38.

¹¹⁹ Kurikulum međupredmetne teme *Osobni i socijalni razvoj za osnovne i srednje škole*, op. cit. str. 51.

došli u doticaj s preciznošću, elegancijom i kompleksnošću izrade takvog pisma. Usto će imati slobodu primijeniti i neke svoje elemente koji će biti odgovarajući prisutnoj geometriji u dekoraciji džamije. Ovom nastavnom jedinicom učenike se nastojalo potaknuti na proživljavanje trenutaka vjernika u sakralnoj građevini kombiniranjem poznavanja osnovnih postulata religije, prikazanih primjera i empatije.

9. Mjesto šovanja kao mjesto meditacije

Ovom podtemom učenicima će se objasniti kako vjernik pripadnik religija čiji je temelj meditacija, odnosno „unutarnja molitva u kojoj se čovjek sustavno i metodički usredotočuje na vrhunaravne stvari“¹²⁰, služi sakralna građevina. Poticat će ih se na promišljanje o ulozi meditacije te kakvu ona ulogu može imati u svakodnevnom životu. Nastavne jedinice bit će oblikovane tako da se učenik usredotoči na vjernikovo prakticiranje svoje molitve i vjere. Temelj ove teme također je duhovno i filozofsko promatranje uloge religije u životu vjernika.

9.1. Stupa

Cilj ove nastavne jedinice je putem rasprave i promišljanja doći do zaključka o ulozi stupe u životu vjernika.¹²¹ Primijenit će znanje iz arhitekture stupe kako bi razumjeli simboliku njene unutrašnjosti koja predstavlja spoznaju i prosvjetljenje, odnosno – *nirvanu*.¹²² Osnovni motiv ovog nastavnog sata bit će *cirkumambulacija* te će nastavna jedinica kao temelj imati meditativnu ulogu, a ne likovnu.

Učenicima će se zadati tri pojma: karma, nirvana i reinkarnacija. Povezat će simboliku ta tri pojma sa navedenim primjerom stupe. Potom će raspravljati o tome što sve predstavlja broj 4 u kontekstu stupe.

¹²⁰ meditacija. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=39772> 15. 9. 2021.

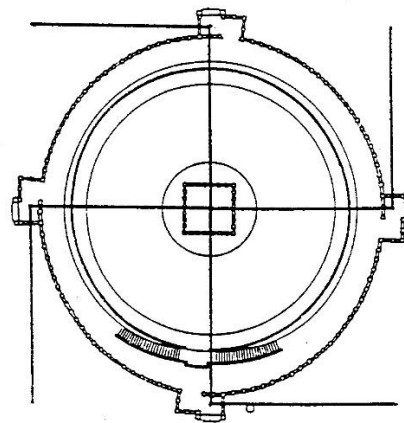
¹²¹ Usp. Seckel, Dietrich, and Andreas Leisinger. *Before and beyond the Image: Aniconic Symbolism in Buddhist Art Artibus Asiae*. Supplementum 45 (2004): 3-107.. <http://www.jstor.org/stable/1522713> 1. srpnja 2021.

¹²² Usp. Griswold, Hervey D. *Some Characteristics of Hinduism as a Religion*. *The Biblical World*, vol. 40, no. 3, 1912, pp. 163–172. *JSTOR*, www.jstor.org/stable/3141428. Accessed 28 May 2021. str. 169

¹²² Usp. *Hinduism and Buddhism, an introduction* <https://www.khanacademy.org/humanities/approaches-to-art-history/understanding-religion-art/hinduism-art/a/hinduism-and-buddhism-an-introduction?modal=1> 21. rujna 2021.



Slika 40. Stupa u Sanchiju, 1. st. Indija



Slika 41. Tlocrt stupe

Aktivnost koju će izvoditi učenici bit će vezana za upotrebu njihova tijela. Tako će učenici posložiti nekoliko školskih klupa u središte te će oko njih meditativno kružiti kao budisti u cirkumambulaciji. U središtu, spoznaji, nalazit će se njihovi mobilni uređaji. Zadatak će biti pri meditativnom kruženju u smjeru kazaljke na satu zapitati se koliko ulogu mobilni telefon ima u njihovu životu, koliko vremena provode s njim, žele li provoditi vrijeme s njim, kako se osjećaju kad ga nema. Time bi nastavnik potaknuo razmišljanje o velikoj ulozi tehnologije u našoj svakodnevnici te guši li ona našu duhovnost, kreativnost i mir.

Zadani ishodi za ovu temu su:

- SŠ LU B.3.2. Učenik raspravlja o utjecaju kulta, vjere, duhovnosti, filozofije, znanosti i tehnologije na umjetničko stvaralaštvo te argumentira vlastiti kritički stav.
 - učenik raspravlja o načinima oblikovanja građevina različitih religija i kultura.
 - Učenici će znati raspravljati o cirkumambulaciji u budizmu.

Primjer ovakve nastavne jedinice može se izvoditi i na otvorenom, dalje od učionice ili u slučaju izvođenja online nastave na bilo kojoj lokaciji koju učenik odabere te može prilagoditi aktivnost okruženju čime se ostvaruje i međupredmetna tema Učiti kako učiti *uku D.4/5.1. Fizičko okruženje učenja Učenik stvara prikladno fizičko okruženje za učenje s ciljem poboljšanja koncentracije i motivacije.*¹²³ Cilj će joj biti poticanju učenika na osvještavanje važnosti vremena koje moraju imati za sebe, razine stresa i podražaja u svom životu te važnosti mentalnog zdravlja. Budizam će biti primjer koji bi ih trebao nadahnuti svojim temeljnim vrijednostima i učenjima na

¹²³ Kurikulum za međupredmetnu temu Učiti kako učiti za osnovne i srednje škole, op. cit. str. 44.

moćnost promjene i uviđanja snage svoga uma. Tako će iskoristiti nastavu Likovne umjetnosti kao 45-minutnu seansu i ostvariti međupredmetnu temu Zdravlje i očekivanje zdr B.5.2 / A. Procjenjuje važnost rada na sebi i odgovornost za mentalno i socijalno zdravlje. U suvremenom svijetu prepunom informacija i novosti, osvještavanje važnosti brige o mentalnom zdravlju u najranijoj dobi mora biti prioritet koji će potaknuti učenike na brigu o sebi tijekom cijelog života.

9.2. Umjetnost izvan konteksta

Umjetnička djela u muzejima prije su bila dijelom svog originalnog okruženja. Pitanja koja će se ovom temom postavljati učenicima odnose se na vrijednost umjetnosti izvan svog konteksta, gubi li svoju originalnost te može li se reproducirati.

Za prvi likovni primjer poslužiti će *Ara Pacis Augustae*,¹²⁴ kao monumentalni žrtvenik. Služio je za rituale prinošenja životinjske žrtve na otvorenom u čast bogovima,¹²⁵ pri čijem će objašnjavanju učenici koristiti znanje iz Povijesti. Trenutno je izložen u vlastitom muzeju (Museo dell'Ara Pacis). Tako će se učenike potaknuti na raspravu o njegovoj ulozi nekad i sad, kontekstu odnosno prostoru u kojem se nalazi te mijenja li on njegovo značenje.

¹²⁴ Museo dell Ara Pacis Augustae <https://artsandculture.google.com/streetview/museo-dell-ara-pacis/HAELyVASWiJ8Q?sv lng=12.47550326821857&sv lat=41.90625748355517&sv h=185.59236761847384&sv p=12.048923115886993&sv pid=TgNzOHw-I3F0rXdnhn0llg&sv z=1>, 20. rujna 2021.

¹²⁵ Becker, J., *Ara Pacis*, khanacademy.org/humanities/ancient-art-civilizations/roman/early-empire/a/ara-pacis, 15. rujna 2021.



Slika 42. *Ara pacis Augustae* 13. g. pr. Kr.–9. g. Muzej Ara pacis, Rim.

Učenike će se vođenim razgovorom poticati na raspravu o dimenzijama ovog spomenika i odnosu čovjeka prema njemu. Objasniti će naziv „Oltar mira“ i što je on značio u kontekstu Rimskog Carstva.¹²⁶ Prikazat će im se ulomak iz Djela božanskog Augusta

11. Senat je u čast moga povratka posvetio žrtvenik Fortune Povratnice ispred hrama Časti i Vrline kod Kapenskih vrata, a naložio je da na njemu svećenici i vestalske djevice prinose žrtvu na svaku godišnjicu onoga dana kad sam se za konzula Kvinta Lukrecija i Marka Vinicija vratio u Grad iz Sirije, i nazvao je po mojem imenu taj dan Augustalijama¹²⁷

Učenici će raspravljati o ovom opisu i motivu izrade oltara. Potom će ga usporediti s današnjim prostorom u kojem se nalazi i usporediti kakav je sad njegov položaj. Posebno će se osvrnuti na odnos promatrača s oltarom u prošlosti, a kakav je sad.

¹²⁶ Usp. Milinović, D, *Skripta kolegija Umjetnost antike*, Zagreb, 2012.

¹²⁷ Matijašić, R. (ur. i prijevod), *Djela božanskog Augusta* (Res gestae divi Augusti), Zagreb, 2007. prema: op. cit. Milinović, D. 2012.



BJÖRKSTA 149⁰⁰ kn
Slika, Mona Lisa, 78x118 cm

ⓘ Napomena! Ovo je samo BJÖRKSTA platno. U potpunosti BJÖRKSTA okvirom, prodaje se zasebno.

[Dodaj u košaricu](#)

📦 Opcije dostave možeš vidjeti pri dovršetku kupovine

📍 Na zalih. [Proveri količinu i lokaciju u robnoj kući IKEA Zagreb](#)

Slika 43. Izrezak zaslona sa IKEA.hr stranice proizvod BJÖRKSTA

Učenici će raspravljati o vrijednosti originalnog umjetničkog djela te replike koja se prodaje u trgovini namještajem čime će se postaviti etička, filozofska i socijalna pitanja tako da će ta rasprava postati interdisciplinarnom. Kao dodatak raspravi nadodat će se primjer slike Leonarda da Vincija *Mona Lisa* koja se nalazi izložena u muzeju Louvre.



Slika 44. Leonardo da Vinci, *Mona Lisa*, 76,8 x 53 cm, ulje na drvetu, 1503–1505. g. muzej Louvre, Pariz

Učenike će se potaknuti na uspoređivanje i raspravu o tome kakav je način promatranja ovog likovnog djela na izložbenom prostoru tj. uživo te vide li ga svi ljudi koji se nalaze na fotografiji. Usto napomenut će im se kako je originalna Mona Lisa zbog svoje iznimne kulturološke i umjetničke vrijednosti trenutno neprocjenjiva, a osigurana je 1962. godine na 700 milijuna \$.¹²⁸

Ovom raspravom o vrijednosti, originalnosti, dostupnosti umjetnosti u muzeju ostvaruju se međupredmetne teme Građanski odgoj i obrazovanje i očekivanje *goo A.5.2. Promiče ulogu institucija i organizacija u zaštiti ljudskih prava.*¹²⁹

Kao još jedan primjer umjetnosti izvan konteksta navest će se i umjetnine stečene pljačkom. Učenike će se poticati na samostalno zaključivanje o tome na koji način umjetnine mogu biti opljačkane i otkud. Samostalno će proučiti krađu nacista tijekom Drugog svjetskog rata te se detaljnije informirati o njoj, a istaknut će se jedan primjer *Portret Adele Bloch-Bauer I, 1907.*¹³⁰ Na satu će im se navest slučaj 170 000 opljačkanih skulptura iz Nacionalnog muzeja u Bagdadu 2003. godine.

¹²⁸ Usp. The 10 Most Expensive Paintings In The World <https://theculturetrip.com/north-america/usa/articles/the-10-most-expensive-paintings-in-the-world/> 19. rujna 2021.

¹²⁹ Kurikulum međupredmetne teme Građanski odgoj i obrazovanje osnovne i srednje škole, op. cit. str. 36.

¹³⁰ Usp. *Looting, Plundering, and More: 20 Cultural Treasures That Have Faced Claims of Theft* preuzeto s: Art News <https://www.artnews.com/list/art-news/artists/most-important-looted-plundered-works-1234584727/gustav-klimt-adele-bloch-bauer-portrait-nazi-loot/> 19. rujna 2021.



Slika 45. *Sumerski orator iz hrama u Abu at Tell Asmar* (drevna Mezopotamija, Irak), 2600–2400. pr. Kr., Nacionalni muzej, Bagdad

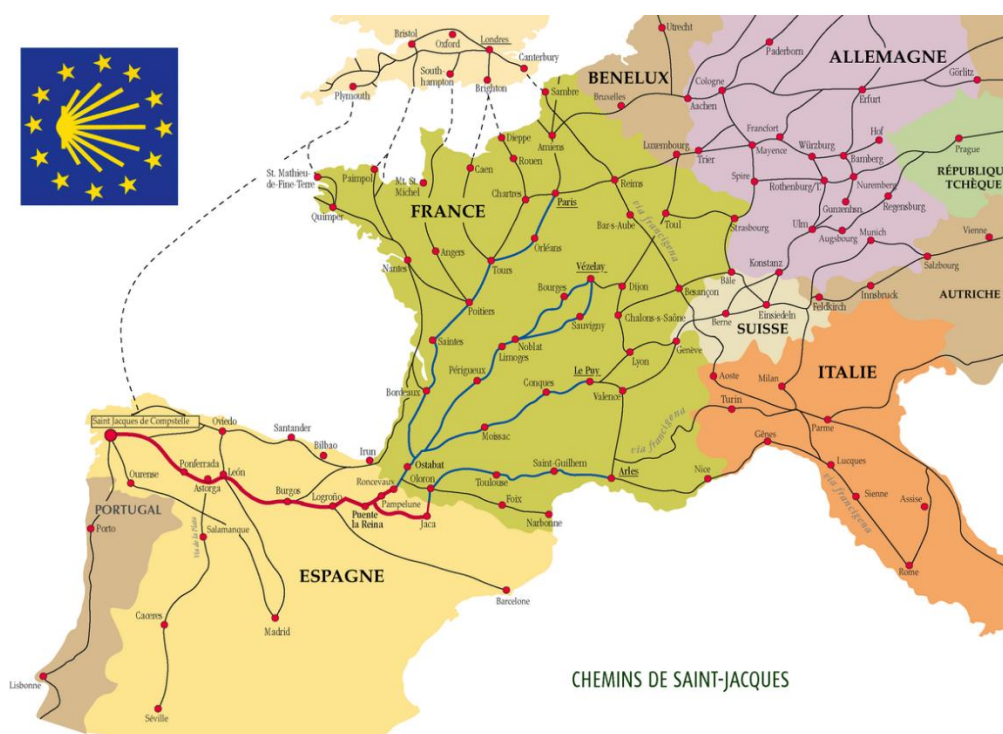
Učenici će raspravljati o pljačkanju umjetnina i tome kakvu poruku ono nosi. U kojem položaju je kultura od koje su ukradene u odnosu na onu koja pljačka te u kakav status prelazi umjetnina nakon krađe. Tom raspravom ostvarit će očekivanje međupredmetne teme Građanski odgoj i obrazovanje o ulozi organizacija u zaštiti spomenika te njihovom pronalasku i vraćanju u originalno mjesto. Razmislit će o značenju kulturnog nasljeđa u kontekstu određene kulture, ali i kao nasljeđa cjelokupne ljudske zajednice i ostvaruje se međupredmetno očekivanje *osr C.5.4. Analizira vrijednosti svog kulturnog nasljeđa u odnosu na multikulturalni svijet*¹³¹. Uputit će ih se na daljnja proučavanja primjera krađe umjetnina i osvještavanju duhovne vrijednosti umjetnosti kao nasljeđa cijelog svijeta.

¹³¹ Ibidem. str. 51.

9.3. Relikvije i hodočašća

Hodočašće je putovanje potaknuto vjerskom motivacijom, a obično se odnosi na odlazak do jednog mjesta povezanog s božanstvom ili svetom osobom¹³² stoga će se učenicima ovom nastavnom jedinicom predstaviti hodočašće i njegova povezanost s religijama: kršćanstvo, budizam i hinduizam te islam. U kršćanstvu, točnije katolicizmu, i budizmu, mjesta hodočašća povezana su s *relikvijom*, posmrtnim ostatkom svetaca za koje se vjeruje da se njihovim štovanjem odaje počast svecu te da imaju i čudesnu moć ili ostacima Bude.¹³³

Prvi primjer i aktivnosti vezane za njega bit će na katoličko hodočašće *Put svetoga Jakova*.



Slika 46. Karta *Put svetog Jakova*

Učenike će se potaknuti na raspravu o svrsi ovako dugog pješaćenja, kakav ono ima utjecaj na čovjeka te kako povezuju to da od srednjeg vijeka do danas, osim vjernika ovo hodočašće privlači i ostale. Promatranjem karte učenici će samostalno istaknuti jednu točku rute i istražiti odabranu crkvu koju će smjestiti u stilsko razdoblje. Raspravljat će o važnosti relikvije s

¹³² Coleman, Simon Michael. *Pilgrimage*. Encyclopedia Britannica, 17 veljače 2021., <https://www.britannica.com/topic/pilgrimage-religion>. 20. rujna 2021.

¹³³ The Editors of Encyclopaedia. *Relic*. Encyclopedia Britannica, 15 May. 2020., <https://www.britannica.com/topic/relic>, 20. rujna 2021.

obzirom u kontekstu hodočašća te njenom štovanju i danas, a potom razmisliti o tome kakvu je ona ulogu mogla imati u srednjem vijeku. Također će se objasniti krajnja točka cijelog hodočašća, a to je grad Santiago de Compostela i katedrala sv. Jakova u čijoj se kripti prema legendi nalaze posmrtni ostaci sv. Jakova Starijeg¹³⁴ te ih potom navesti na samostalno istraživanje nekih drugih primjera relikvija.

Iako u budizmu postoje relikvije u obliku posmrtnih ostataka koji se štiju na lokacijama u kojima su posvećeni,¹³⁵ u ovom kontekstu navest će se *Pradakshina* odnosno cirkumambulacija koja je već spomenuta u kontekstu stupe, a tiče se kruženja u smjeru kazaljke na satu oko slike, svetišta, relikvije ili drugih svetih predmeta ili mjesta.¹³⁶ Prikazat će im se video iz perspektive vjernika koji kruži oko Velike stupe u Sanchiju nakon kojeg će povezati sva prethodna znanja o budizmu i stupi u kruženje: *Circumambulation* <https://www.youtube.com/watch?v=FDZoXA-Gc> . Aktivnost koja će im se zadati izvan nastave jest istraživanje o budističkim hodočasničkim putevima.

Angkor Wat najveći je svjetski vjerski kompleks, a ujedno i mjesto hodočašća. Odabran je kao primjer zbog svoje iznimne veličine, statusa reprezentativnog primjera hinduističke arhitekture te brojnih skulptura na zidnoj površini.

¹³⁴ Santiago de Compostela. *Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje*. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=54515>, 20. 9. 2021.

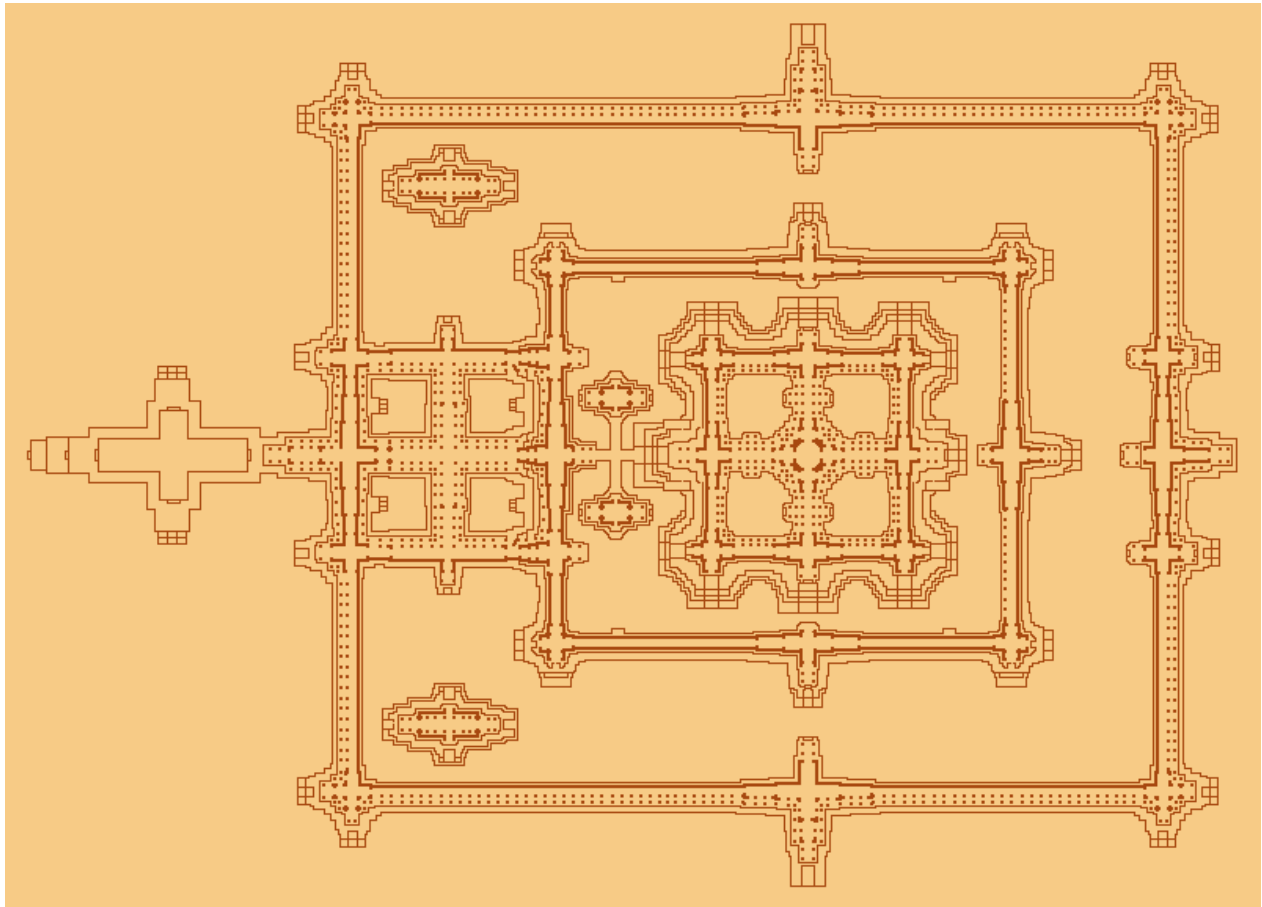
¹³⁵ Relic op. cit.

¹³⁶ *Pradakshina: Why Do We Go Clockwise Around Temples*, Isha, <https://isha.sadhguru.org/us/en/wisdom/article/pradakshina-go-clockwise-around-temples> 20. rujna 2021.



Slika 47. *Hramski kompleks Angkor Wat*, 1113–1150. Kambodža

Učenicima će se zadati zadatak na temelju kojeg će pomoću fizike objasniti veličinu i odnos čovjeka prema njoj te objasniti osjećaj vjernika unutar tolikog kompleksa.



Slika 48. Tlocrt hramskog kompleksa Angkor Wat

Zadatak: Računanje površine i brzine gibanja kompleksom

Opis rada: podijeliti se u grupe i suradničkim radom pronalaziti informacije i doći do rezultata

Vanjski zid dimenzija 1.024 m dužine, 802 m širine i 4.5 m visine, okružen je slobodnim tлом širine 30 m i jarkom širine 190 m te preko 5 kilometara po obodu. Rov se proteže 1,5 kilometara od istoka prema zapadu i 1,3 kilometra od sjevera prema jugu.

Pitanja:

Koliku površinu zauzima prostor unutar vanjskih zidina?

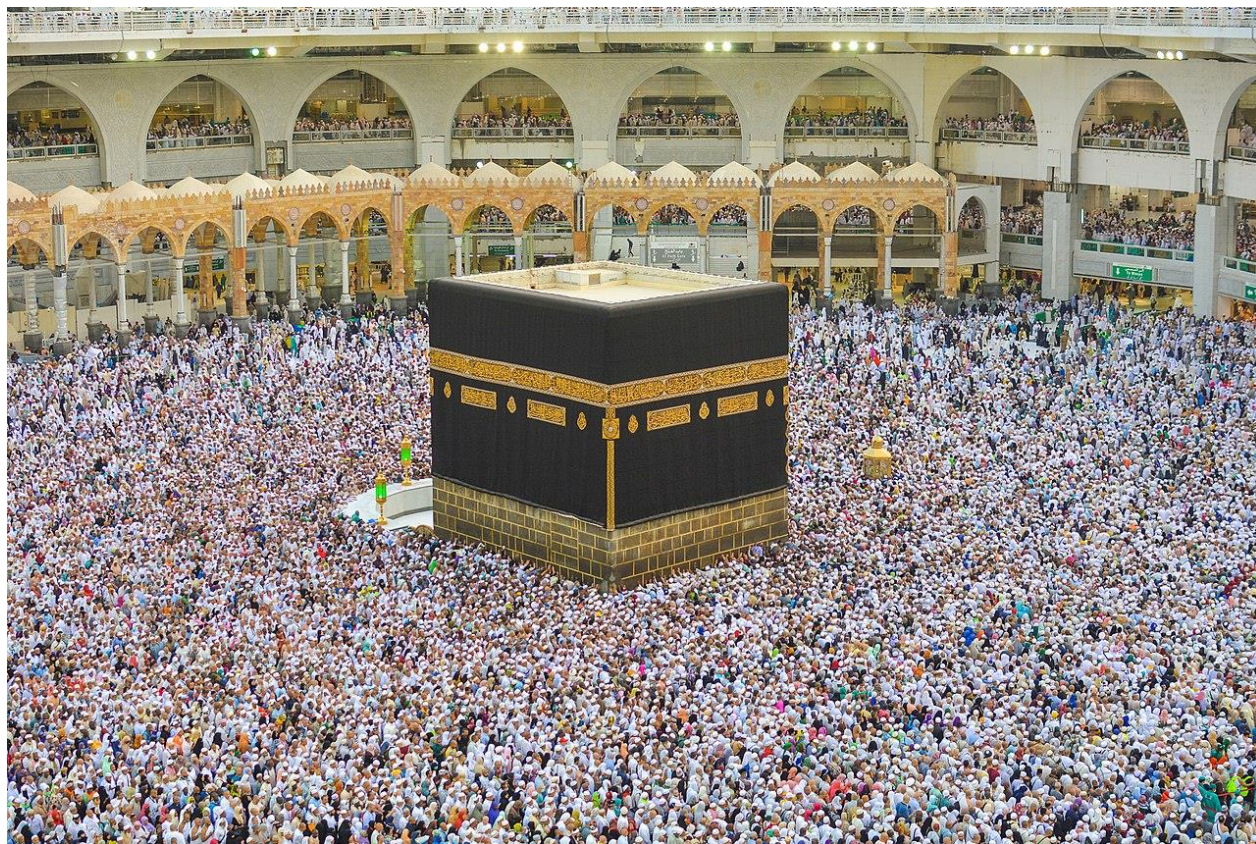
Usporedi s nogometnim terenom.

Koju ulogu ima taj prostor danas?

Neka samostalno istraže dimenzije ostalih kvadrata u kompleksu. Potom će izračunati prosječnu brzinu našeg gibanja u njemu.

Svrha ovog zadatka jest učenike potaknuti na promišljanje o tome što znači da je nešto po mjeri čovjeka, sukladno svetoj geometriji koju su usvojili u prethodnoj lekciji vezanoj za hram. Također koristit će kreativnost pri pronalasku informacija te pronalaženju rješenja koja će im pomoći u rješavanju zadatka (pr. prosječnu brzinu kretanja mogu samostalno izračunati hodanjem po razredu i mjerenjem brzine na određenoj duljini), a tako će se ostvariti i međupredmetna tema Učiti kako učiti *uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje: Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja*¹³⁷ Raspravljat će i o ulozi vode koja okružuje hinduistički hram te je povezati s hodočašćem.

Zadatak korelira sa znanjem iz Matematike te Fizike čime se proširuju mogućnosti ostvarivanja ishoda na nastavi Likovne umjetnosti jer će učenici steći jasniji uvid značenje skulpturnih plaštava i naracija duž cijele površine hinduističkih hramova.



Slika 49. Kaaba tijekom hadža

¹³⁷ Ibidem. str. 38.

Analizom fotografije učenici će kombinirati ranije stečena znanja o islamu te prepoznati lokaciju. Primijenit će znanje o *hadžu* kao jednom od pet temelja islama i obaveznom dijelu života muslimana. Usporedit će odnos vjernika sa *kaabom*¹³⁸ i prethodnim primjerima te uočiti sličnosti.

Na temelju ove nastavne jedinice ostvarit će se ishodi:

- SŠ LU B.3.2. Učenik raspravlja o utjecaju kulta, vjere, duhovnosti, filozofije, znanosti na umjetničko stvaralaštvo te argumentira vlastiti kritički stav.
 - učenik raspravlja o međusobnom utjecaju znanosti, tehnologije i umjetnosti
 - Učenici će znati raspraviti o utjecaju relikvije na status sakralne građevine.
- SŠ LU C.3.1. Učenik prosuđuje međuodnos konteksta i umjetničkoga djela/stila.
 - učenik objašnjava utjecaj kulta i vjere na odabranim primjerima arhitekture različitih kultura, stilova i razdoblja
 - Učenik će znati objasniti motiv kruženja oko hrama.
 - Učenik će znati objasniti ulogu skulpture na vanjskom dijelu hrama.

Korelacijom s drugim predmetima učenici produbljuju razumijevanje važnosti hodočašća posebno u kontekstu povijesti te poimanja povijesnog društvenog i kulturološkog okružja te ranije navedenih prirodoslovnih predmeta koji će učenicima poslužiti za bolje razumijevanje okoline svete građevine. Zadat će im se rasprava na temu *Hodočašća i relikvije kao turizam* čime će se ostvariti međupredmetne teme Poduzetništvo i očekivanja *pod A.5.1. Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja*¹³⁹ koja se ostvaruje putem osmišljavanja novih uloga koje će omogućiti gospodarski rast. Također će promisliti i o vezanosti mentalnog zdravlja i hodočašća koje se može primijeniti u suvremeno doba.

10. Obnova, zaštita i istraživanje spomenika

Učenicima će se ovom podtemom objasniti važnost kemije i biologije kao znanosti koje su ključne za istraživanje spomenika kulture, određivanje njihove starosti te pronalaženja načina za njihovu obnovu i zaštitu. Jedan sat bit će posvećen prezentiranju zadanog eseja na temu *Obnova i prenamjena prostora u lokalnoj zajednici*.

¹³⁸ Macaulay-Lewis, The Kaaba, Khan Academy <https://www.khanacademy.org/humanities/ap-art-history/introduction-cultures-religions-apah/islam-apah/a/the-kaaba> pristupano 20. rujna, 2021.

¹³⁹ Op. cit. *Kurikulum međupredmetne teme Poduzetništvo za osnovne i srednje škole*, str. 19.

10.1. Restauracija i konzervacija

Cilj ove nastavne jedinice jest učenicima objasniti važnost znanosti u očuvanju likovnih djela. Također će im se objasniti i razlika između pojmova restauracije, konzervacije te zaštite spomenika. Potom će nastavnik motivirati učenike na diskusiju koju će on moderirati, a motivacija će biti gledanje kratkog videa o restauraciji slike *Cvijeće u staklenoj vazi* Jacoba van Walscapelle iz 1660. godine,¹⁴⁰ glavno pitanje je *Restaurator kao autor?*. Nabrojat će se određeni alati i metode potrebni za znanstveno istraživanje pomoću kojeg se doznaje starost određenog djela ili spomenika, analiziraju se materijali i postupci pri njegovoj izradi kako bi se moglo odrediti na koji će se način pristupiti očuvanju i restauraciji.



Slika 50. Johannes Vermeer, *Dama sa sluškinjom piše pismo*, 1676–1675. g., ulje na platnu, 90 x 79 cm, The Frick Collection

¹⁴⁰ *Conserving van Walscapelle's Flowers in a Glass Vase* <https://www.khanacademy.org/humanities/special-topics-art-history/creating-conserving/painting-conservation/v/conservation-flowers-in-a-glass-vase> , 20. rujna 2021.

Učenici će analizirati zadani primjer. Uputit će ih se na detaljniju analizu i raspravu o ulozi tamne podloge. Nakon toga prikazat će im se sljedeći primjer iste slike pri istraživanju.



Slika 51. Johannes Vermeer, *Dama sa sluškinjom piše pismo*, 1676–1675. g., makro rendgenska fluorescencija, ulje na platnu, 90 x 79 cm, The Frick Collection

Učenici će raspravljati o tome što ovaj primjer prikazuje, koji su novi elementi prikazani. Njime će se prikazati način istraživanja korištenjem makro rendgenske fluorescencije kojom se dobiva mapa elementarne raspodjele dobivene u djelu i prikazuje izvorni sastav na pozadini koja je kasnije prekrivena zavjesom. Oblik zastora koji je sada bez boje i izgubio je oblik zbog

razgradnje pigmenta na bazi bakra koji se koristio za bojanje.¹⁴¹ Učenici će tako povezati primjer s gradivom Kemijom i ostvariti očekivanje međupredmetne teme Učiti kako učiti *uku A.4/5.2. Primjena strategija učenja i rješavanje problema: Učenik se koristi različitim strategijama učenja i samostalno ih primjenjuje u ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja.*¹⁴²

U kontekstu istraživanja sastava boja istaknut će se Mark Rothko i njegov način slikanja te nanošenja boja koje će učenici pogledati u kratkom videu:

Investigating Rothko's Technique <https://www.khanacademy.org/humanities/special-topics-art-history/creating-conserving/how-to-paint/v/investigating-rothkos-technique>



Slika 52. Isječak iz videa *Investigating Rothko's Technique*

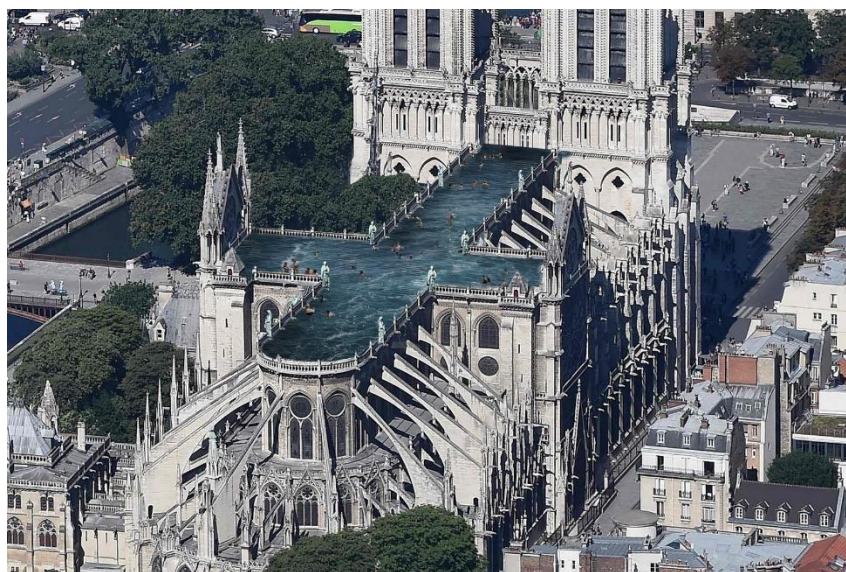
Učenici će samostalno sintetizirati sadržaj pregledanog videa te ga primijeniti u shvaćanju viđenih slika u podtemi *Vjernik u sakralnoj građevini*. Obrazložiti će na koji je način saznavanje ovih informacija utjecalo na njihove stavove prema slikama u kapeli Mark Rothka te je li upoznavanje s načinom izrade povećalo kvalitetu slike prema njihovom stajalištu. Također će raspravljati i zašto se rade ovakve analize boja.

Samostalnim istraživanjem učenici će istražiti *Katedralu Notre Dame* u Parizu te ukratko izložiti informacije koje su saznali. Potom će kratko iznositi prijedloge što bi oni učinili sa spomenikom

¹⁴¹ Usp. *Scientific Discoveries in Johannes Vermeer's Mistress and Maid Put Perennial Misunderstandings To Rest*, The Met, <https://www.metmuseum.org/about-the-met/conservation-and-scientific-research/projects/scientific-discoveries-johannes-vermeer> 20. rujna 2021.

¹⁴² *Kurikulum za međupredmetnu temu Učiti kako učiti za osnovne i srednje škole*, op.cit. str. 37.

koji je pretrpio uništenje i na koji način bi mu pristupili. Tada će im se prikazati dva predložena projekta iz 2019. godine o kojima će raspravljati.



Slika 53. Prijedlog: *Ulf Mejergren Architects*



Slika 54. Prijedlog: *Studio NAB*

Prilikom istraživanja o požaru u katedrali zasigurno su naišli i na problematiku skupljanja novčanih sredstava za njenu obnovu te reakcije internetske te javne zajednice na nju. Raspravljat će o svom mišljenju vezano za prikupljanje novčanih sredstava za obnovu spomenika, a pritom,

kako druga strana ističe, postoje mnogo važniji problemi. Time će učenik ostvariti međupredmetnu temu *osr C.5.4. Analizira vrijednosti svog kulturnog nasljeđa u odnosu na multikulturalni svijet*¹⁴³ i usporediti ovaj slučaj s nastavnom jedinicom u kojoj su raspravljali o pljački umjetnina.

Ovom temom objasniti će se važnost interdisciplinarnog rada u restauraciji i konzervaciji te razjasniti uloga restauratora kao znanstvenika i umjetnika. Nastavne metode pomoću kojih će se učenicima prenijeti novi sadržaj su metoda usmenog izlaganja pri objašnjavanju i definiranju novih pojmova dok će se metodom razgovora učenike nastojati uključiti u nastavni proces. Oblici nastavne metode razgovora su katehetički oblik pomoću kojeg će se definirati novi pojmovi te ispitati učenike ranije poznate pojmove iz predmeta Kemije i Biologije čime će učenik ostvariti međupredmetnu temu Učiti kako učiti. Nadalje, naglasak će biti na heurističkom obliku razgovora kojim će nastavnik pomoću razvojnih pitanja motivirati učenike na sudjelovanje te nadograđivati novi sadržaj. Ishodi koji su zadani su:

- SŠ LU B.3.1. Učenik analizira umjetničko djelo koje se uklapa u teme „Umjetnost i duhovnost” i „Umjetnost i znanost”.
- učenik analizira likovno djelo služeći se odgovarajućom likovnom terminologijom/jezikom
 - učenik analizira oblikovanje forme, stilska obilježja, ikonografske sadržaje i značenje djela interpretirajući odraz kulta, vjere, filozofije, znanosti i tehnologije na likovnim primjerima
 - Učenici će znati/moći: objasniti ulogu restauratora
 - Učenici će znati opisati tijek znanstvenog istraživanja
- SŠ LU B.3.2. Učenik raspravlja o utjecaju znanosti i tehnologije na umjetničko stvaralaštvo te argumentira vlastiti kritički stav.
 - učenik raspravlja o međusobnom utjecaju znanosti, tehnologije i umjetnosti.
 - Učenik će znati raspravljati o međusobnom utjecaju znanosti i tehnologije na očuvanje umjetnosti

¹⁴³ Kurikulum međupredmetne teme *Osobni i socijalni razvoj za osnovne i srednje škole*, op. cit. str. 51.

10.2. Analiza referata

Na prethodnom nastavnom satu učenicima će se zadati domaća zadaća u obliku pisanja referata na temu *Obnova i prenamjena prostora u lokalnoj zajednici učenika*. Učenici će samostalno odabrati napušteni, razrušen ili oštećen objekt. Potom će opisati način njegova uništavanja kao i povijesne činjenice o njegovu nastanu. Referat će zahtijevati interdisciplinarnost tako što će kombinirati različita znanja iz različitih područja tako i ostvariti međupredmetnu temu Učiti kako učiti *uku A.4/5.2. Primjena strategija učenja i rješavanje problema: Učenik se koristi različitim strategijama učenja i samostalno ih primjenjuje u ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja.*¹⁴⁴Isto tako, ostvarivanju te međupredmetne teme doprinijet će i njegovo snalaženje s upotrebom novih informacija i znanja koje primjenjuje na one postojeće. U susretu s ovakvim novim problemom, on će mu pristupiti suvereno te isprobavati različite načine dolaženja do najboljeg ishoda. Također, osnovni način istraživanja i pristupanja novom sadržaju temeljena je na samostalnom istraživanju novih informacija i procjeni onih odgovarajućih te će tako ostvariti međupredmetno očekivanje *uku A.4/5.1. Upravljanje informacijama: Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problema.*¹⁴⁵Povrh svega će pri pristupu ovako složenom misaonom zadatku koji će se potom uobličiti u koncizan referat, biti potrebni kreativnost (*uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje: Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.*¹⁴⁶), kritičko mišljenje pri argumentaciji i pristupa koji zahtijeva realno izvođenje (*uku A.4/5.4. Kritičko mišljenje Učenik samostalno kritički promišlja i vrednuje ideje*¹⁴⁷) te poduzetništvo. Poseban cilj referata jest razvijanje tih triju elemenata i ostvarivanja međupredmetnih tema vezanih za njih s područja Poduzetništva, Građanskog odgoja i obrazovanja te Osobnog i socijalnog razvoja. Kako se projekt odnosi na prijedlog obnove neke lokalne građevine, učenik će se morati postaviti u hipotetsku situaciju u kojoj on mora poduzeti sve korake nužne za ostvarenje obnove, biti inovativan i realan u svojim mogućnostima izvedbe. Tim će se ostvarivati očekivanja međupredmetne teme *pod A.5.1 Primjenjuje inovativna i*

¹⁴⁴ Op. cit. *Kurikulum za međupredmetnu temu Učiti kako učiti za osnovne i srednje škole*, str. 37.

¹⁴⁵ Ibidem str. 36.

¹⁴⁶ Ibidem. str. 38.

¹⁴⁷ Ibidem. str. 39.

kreativna rješenja;¹⁴⁸ pod B.5.1. *Razvija poduzetničku ideju od koncepta do realizacije*¹⁴⁹. i pod B.5.3. *Prepoznaje važnost odgovornoga poduzetništva za rast i razvoj pojedinca i zajednice*¹⁵⁰. Pri planiranju svakako će uzeti u obzir i dobrobit čitave lokalne zajednice i promišljati o tome kako će takav projekt utjecati na njih uvijek s mišlju na poboljšanje kvalitete života, a time ostvaruje i međupredmetno očekivanje *goo C.5.3. Promiče kvalitetu života u zajednici*.¹⁵¹ Ovako kompleksnim radom i interdisciplinarnošću učenik neminovno utječe i na razvoj svog identiteta i poimanjem važnosti svoje uloge kao člana zajednice (*osr A.5.1. Razvija sliku o sebi*¹⁵²). Pri svom planiranju i osmišljanju će se svakako morati samoregulirati i dobro organizirati (*osr A.5.2. Upravlja emocijama i ponašanjem*) jer će jedino tako ostvariti svoj osmišljeni projekt (*osr A.5.3. Razvija svoje potencijale*¹⁵³).

Učenici će ga predati u dogovorenom roku, potom će ih nastavnik ispraviti i u razumnom vremenu javiti povratne informacije i opisne ocjene u odabranom digitalnom alatu za komunikaciju. Tim načinom će se nasumično odabrati tri najraznolikija primjera referata kako bi ostatak razreda dobio uvid u inovacije te će svaki od učenika imati izlaganje od 10 minuta uz daljnju raspravu. Ostatak učenika će također morati pripremiti prezentaciju svojih referata iako ih neće predstavljati kako bi u potpunosti ostvarili ishode.

Ishodi koji bi se trebali ostvariti ovom temom su:

- SŠ LU A.3.1. Učenik istražuje odabrani problem u sklopu teme „Umjetnost i tumačenje svijeta” te prezentira/izlaže rezultat istraživanja praktičnim radom u odabranome mediju.
 - učenik raspravlja o međusobnom utjecaju znanosti, tehnologije i umjetnosti.
 - učenik istražuje proučavajući dostupnu literaturu, odabire relevantne podatke i oblikuje ih u smislen i argumentiran sadržaj odgovarajuće likovne primjere
 - učenik prezentira rezultate istraživanja u odabranome mediju.

¹⁴⁸ *Kurikulum međupredmetne teme Poduzetništvo za osnovne i srednje škole*, Ministarstvo znanosti i obrazovanja <https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Publikacije/Medupredmetne/Kurikulum%20medupredmetne%20teme%20Poduzetnistvo%20za%20osnovne%20i%20srednje%20skole.pdf> , str. 19.

¹⁴⁹ Ibidem str. 29.

¹⁵⁰ Ibidem str. 30.

¹⁵¹ *Kurikulum međupredmetne teme Građanski odgoj i obrazovanje za osnovne i srednje škole*, Ministarstvo znanosti i obrazovanja,

<https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Publikacije/Medupredmetne/Kurikulum%20medupredmetne%20teme%20Gradanski%20odgoj%20i%20obrazovanje%20za%20osnovne%20i%20srednje%20skole.pdf> , str. 35.

¹⁵² Op. cit. *Kurikulum međupredmetne teme osobni i socijalni razvoj za osnovne i srednje škole*, str. 23.

¹⁵³ Ibidem. str.

- Učenici će znati samostalno istražiti zadanu temu.
- Učenici će se znati služiti tehnologijom u istraživanju sadržaja i prezentiranju materijala

Ovim referatom učenici će primijeniti znanja iz školskog predmeta Matematike u osnovnim ekonomskim računicama pomoću kojih će prikazati proračun za svoj projekt u referatu. Znanje iz Hrvatskog jezika primijenit će se u pismenom izražavanju te elaboriranju misli pri opisivanju ostvarivanja projekta. Uz njih, poznavanje gradiva iz Politike i gospodarstva odnosno lekcija o gospodarskom sustavu, poduzetništvu te gospodarskim razvojnim trendovima će također biti primijenjeno.

Uporaba informacijskih i komunikacijskih tehnologija međupredmetna ostvarit će se pri istraživanju podataka na internetskim izvorima te pronalaženjem sličnih poduzetničkih primjera na koje bi se mogli ugledati i tako ostvariti očekivanje *ikt C.5.2. Učenik samostalno provodi složeno pretraživanje informacija u digitalnome okružju*.¹⁵⁴ No, postupak oblikovanja pronađenih informacija u smislenu cjelinu i sadržaj zahtijevat će kreativnost i *ikt D.5.1. Učenik svrsishodno primjenjuje vrlo različite metode za razvoj kreativnosti kombinirajući stvarno i virtualno okružje*.¹⁵⁵

Ovakav manji projekt učenike će potaknuti na primjenu znanja iz likovne umjetnosti te drugih područja na stvaran život i tako na konkretan način uvidjeti važnost kreativnosti koju predmet Likovna umjetnost pruža u cjeloživotnom obrazovanju.

11. Suodnos umjetnosti, znanosti i tehnologije

Cilj ove teme jest učenicima prikazati kako su kroz povijest tehnološki razvoj i umjetnost bili u međusobnoj ovisnosti te je razvoj jednog vodio do proširivanja mogućnosti razvoja drugog. Tijekom četiri nastavna sata obradit će se povijesni pregled utjecaja znanosti na umjetnost i obrnuto te predstaviti neki suvremeni primjeri.

¹⁵⁴ Op. cit. *Kurikulum međupredmetne teme Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije za osnovne i srednje škole*, str. 58.

¹⁵⁵ *Ibidem*, str. 59.

11.1. Grupni rad – istraživanje

Učenici će biti podijeljeni u grupe te će istražiti primjere u kojima bilo koja grana znanosti ili tehnologije utječe na napredak umjetnosti. Bit će im postavljeni predmeti na razini predmetnog kurikuluma, no oni će samostalno oblikovati konkretne ishode za svoje primjere.

- SŠ LU A.3.1. Učenik istražuje odabrani problem u sklopu teme „Umjetnost i tumačenje svijeta” te prezentira/izlaže rezultat istraživanja praktičnim radom u odabranome mediju.
 - učenik raspravlja o međusobnom utjecaju znanosti, tehnologije i umjetnosti.
 - učenik istražuje proučavajući dostupnu literaturu, odabire relevantne podatke i oblikuje ih u smislen i argumentiran sadržaj odgovarajuće likovne primjere
 - učenik prezentira rezultate istraživanja u odabranome mediju.
- SŠ LU B.3.1. Učenik analizira umjetničko djelo koje se uklapa u teme „Umjetnost i duhovnost” i „Umjetnost i znanost”.
 - učenik analizira likovno djelo služeći se odgovarajućom likovnom terminologijom/jezikom
 - učenik analizira oblikovanje forme, stilska obilježja, ikonografske sadržaje i značenje djela interpretirajući odraz znanosti i tehnologije na likovnim primjerima
 - učenik analizira materijale, tehnike i postupke koji omogućuju nova konstruktivna i oblikovna rješenja
- SŠ LU B.3.2. Učenik raspravlja o utjecaju kulta, vjere, duhovnosti, filozofije, znanosti i tehnologije na umjetničko stvaralaštvo te argumentira vlastiti kritički stav.
 - učenik raspravlja o međusobnom utjecaju znanosti, tehnologije i umjetnosti
- SŠ LU C.3.1. Učenik prosuđuje međuodnos konteksta i umjetničkoga djela/stila.
 - učenik objašnjava utjecaj kulta i vjere na odabranim primjerima arhitekture, kiparstva, slikarstva i drugih medija različitih kultura, stilova i razdoblja
 - učenik objašnjava utjecaj znanosti i novih tehnologija na arhitekturu, kiparstvo, slikarstvo i druge medije

Rad u grupi učenike potiče na razvoj suradničkog učenja i timskog rada čime stječu prednost za cjeloživotni razvoj i ujedno ostvaruju očekivanje međupredmetne teme Učiti kako učiti *osr B.5.2.Suradnički uči i radi u timu*.¹⁵⁶ Pri surađivanju s ostalim članovima skupine bitna je sastavnica samostalna organizacija rada i učenja kako bi poštovali vremenski rok, uskladili se s

¹⁵⁶ Kurikulum međupredmetne teme *osobni i socijalni razvoj za osnovne i srednje škole*, op. cit. str.35.

ostatkom skupine, podijelili odgovornosti i međusobno si pomagali time ostvaruju očekivanja međupredmetne teme Učiti kako učiti (*uku D.4/5.2. Suradnja s drugima Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć.*¹⁵⁷ Uz sve ovo važno je i fizičko okruženje za učenje koje će si učenici također sami odrediti jer su okolinski uvjeti ključni za poboljšanje motivacije i koncentracije (*uku D.4/5.1. Fizičko okruženje učenja Učenik stvara prikladno fizičko okruženje za učenje s ciljem poboljšanja koncentracije i motivacije.*¹⁵⁸)

Pronalaženje informacija iz različitih izvora na internetskim stranicama koje procijene kao relevantne pomaže im u razvoju međupredmetne teme Uporaba komunikacijske i informacijske tehnologije te očekivanja *ikt C.5.2. Učenik samostalno provodi složeno pretraživanje informacija u digitalnome okruženju.*¹⁵⁹ , a pri suradnji s ostalim članovima grupe povezivat će različita područja njihovih istraživanja koje će potom povezati u cjelinu (*ikt D.5.1. Učenik svrsishodno primjenjuje vrlo različite metode za razvoj kreativnosti kombinirajući stvarno i virtualno okruženje,*¹⁶⁰ *ikt D.5.3. Učenik samostalno ili u suradnji s kolegama predočava, stvara i dijeli nove ideje i uratke s pomoću ikt-a.*¹⁶¹ Koriste se različitim oblicima komunikacije u digitalnom okruženju i odabiru one alate za koje procijene da su najbolji u zadanom zadatku (*ikt A.5.1. Učenik analitički odlučuje o odabiru odgovarajuće digitalne tehnologije.*¹⁶²)

Ovaj grupni zadatak učenike će potaknuti na samostalno planiranje, osmišljavanje i organizaciju rada koje će prezentirati u odabranom mediju na nastavni Likovne umjetnosti.

11.2. Tehnički razvoj i umjetnost

Ovom nastavnom jedinicom napraviti će se kratak pregled odabranih primjera u kojima je razvoj tehnike i inženjerstva, omogućio izradu arhitektonskih djela, potaknuo razvoj uređaja te utjecao na budući razvoj, a isto tako i primjeri u kojima je likovna umjetnost potaknula razvoj tehnike i inženjerstva. Kao motivaciju na početku sata učenike će se potaknuti na istraživanje

¹⁵⁷ Op. cit. *Kurikulum za međupredmetnu temu Učiti kako učiti za osnovne i srednje škole*, str. 44.

¹⁵⁸ Ibidem., str. 36–44.

¹⁵⁹ Op. cit. *Kurikulum međupredmetne teme Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije za osnovne i srednje škole*, str.

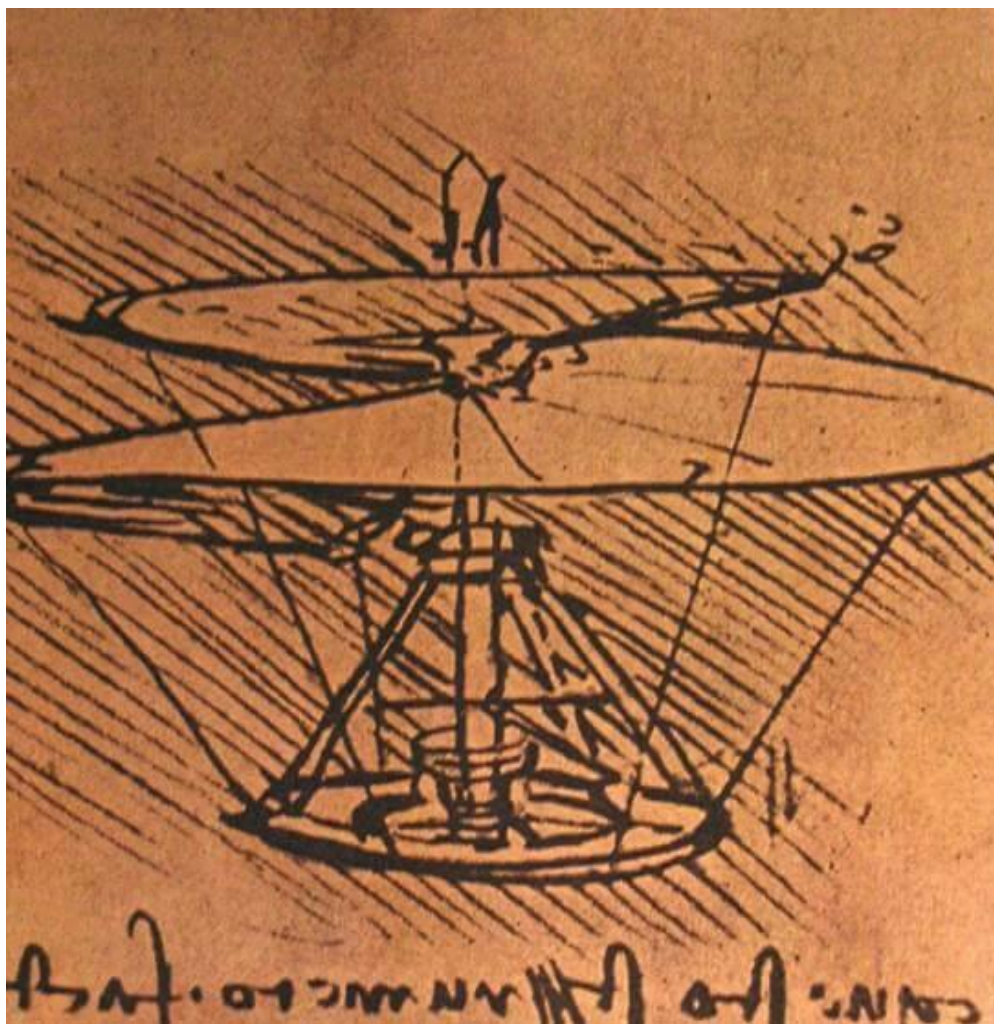
¹⁶⁰ Ibidem. str. 59.

¹⁶¹ Ibidem. str. 60

¹⁶² Ibidem, str. 52.

pojma *Uomo universale* te na istraživanje o tom pojmu putem interneta čime će se ostvariti očekivanje međupredmetne teme Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije *ikt C.5.2. Učenik samostalno provodi složeno pretraživanje informacija u digitalnome okružju.*¹⁶³

Potom će im se predstaviti prvi primjer tehničkog crteža Leonarda da Vincija koji je uz slikarstvo bio i izumitelj, inženjer te biolog.¹⁶⁴



Slika 55. Skica zračnog vijka, Leonardo da Vinci

Učenici će analizirati prikazan primjer formalnom likovnom analizom. Potom će prijeći na razinu opisivanja sadržaja koji je prikazan te pretpostavljati koja je njegova uloga i na što ih

¹⁶³ Kurikulum međupredmetne teme *Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije za osnovne i srednje škole*, op. cit. str. 54.

¹⁶⁴ Leonardo da Vinci. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=36051>, 19. 9. 2021.

Podsjećajući. Nakon toga će raspravljati o umjetniku kao inženjeru i koje su prednosti kombiniranja tih dvaju područja te kako umjetnost može pomoći u razvoju tehnike.

Nakon tog primjera slijedi prahistorijski primjer kamenog megalita.¹⁶⁵



Slika 56. Stonehenge, o. 3000–1000. g. pr. Kr., Engleska

Učenici će analizirati arhitektonske elemente Stonehengea. Taj primjer odabran je zbog njegove iznimne starosti, različitim pretpostavkama njegove funkcije, ali u ovom kontekstu najviše zbog iznimne vještine i preciznosti gradnje kamenom.¹⁶⁶ Raspraviti će o ulozi svjetlosti i sjene te o tome koja je njegova funkcija. Analizirat će materijal gradnje te pretpostaviti način njegova dopremanja do lokaliteta i načina spajanja elemenata. Pokušat će pretpostaviti način dopremanja kamenog bloka teškog oko 4 tone.¹⁶⁷ Također će pokušati shvatiti način povezivanja

¹⁶⁵ The Editors of Encyclopaedia. *Megalith*. Encyclopedia Britannica, 18 ožujka 2014, <https://www.britannica.com/topic/megalith>. 19. rujna 2021.

¹⁶⁶ Pearson, Mike Parker. *Stonehenge*, Encyclopedia Britannica, 2 ožujka 2021, <https://www.britannica.com/topic/Stonehenge> 10. svibnja 2021.

¹⁶⁷ Usp. History.com Editors, *Stonehenge*, HISTORY, <https://www.history.com/topics/british-history/stonehenge>, 19. rujna 2021.

dvaju uspravnih te jednog poprečnog kamenog bloka i pritom će im se definirati novi pojam – *trilithon*.¹⁶⁸

Piramida je odabrana kao primjer primjene tehničkih i znanstvenih dostignuća u starome svijetu koji je predstavljao najvišu svjetsku građevinu do više od 3000. godina. Iznimna pravilnost njene izrade i danas je tehnički gotovo pa nemoguća za postići. Blokovima se težina kreće od 2,5 pa do 40 tona čim je postupak izrade još zahtjevniji.¹⁶⁹



Slika 57. Keopsova piramida, 2551 – 2528. g. pr. Kr., Giza

¹⁶⁸ *trilithon*, Merriam-Webster.com Dictionary, <https://www.merriam-webster.com/dictionary/trilithon>. Pristupano 19. rujna 2021.

¹⁶⁹ Calvert, A, Pyramid of Khufu, Khan Academy <https://www.khanacademy.org/humanities/ap-art-history/ancient-mediterranean-ap/ancient-egypt-ap/a/old-kingdom-pyramid-of-khufu> 19. rujna 2021.

Pitanja: Koliki bi rad trebalo uložiti da se jedan kameni blok mase 2,5 t preveze na dužini od 20 km ako je iznos vučne sile jednak iznosu mase bloka, a smjer vučne sile jednak je smjeru pomaka (ako pretpostavimo da je trenje zanemarivo, a staza ravna)? Koliki rad bi trebalo uložiti samo za prijenos 2 milijuna takvih blokova?

Usporedi ga s nečim svakodnevnim.

➔ Ako znamo da čovjek dnevno mora konzumirati u prosjeku 2500 kCal, a $1 \text{ Cal} = 4,184 \text{ J}$, izračunaj koliko je čovjeku potrebno energije u J za normalan život u jednom danu (10 460 000 J energije).

Usporedi to sa radom potrebnim za prenašanje 2 300 000 blokova.

Koliko je energije potrebno uložiti da se jedan takav blok podigne sa tla na najveću visinu piramide. ($h=145 \text{ m}$).

Učenici će ovim zadatkom primjenjivati znanje iz fizike iz područja očuvanja energije pri računanju energije u podizanju. Raspravljat će o tome na koji način bi se danas tolika količina mogla prevesti i podići.

Sljedeća aktivnost koja se zadaje učenicima bit će fotografirati pametnim telefonom što god žele. Potom će tu sliku samostalno analizirati kao likovno djelo. Zatim će ih se potaknuti na raspravu o tome koja tehnologija omogućava fotografiranje. Sljedećim primjerom prikazat će im se neki od najranijih primjera fotografije te objasniti načini njihova nastanka.



Slika 58. Louis Daguerre, *Prva fotografija ljudi*, 1838, Pariz

Svrha prikazivanja ovog primjera jest definiranje novog pojma – *dagerotipija*.¹⁷⁰ Objasniti će im se postupak fotografskog postupka izrade. Učenici će raspravljati o ulozi tog otkrića na razvoj umjetnosti. Pritom će ih se potaknuti na istraživanje pojma *camera obscura*¹⁷¹ izvan nastave.

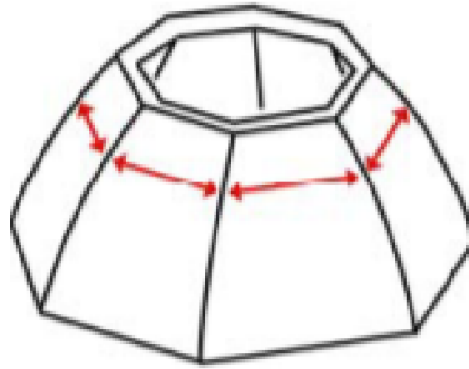


Slika 59. Katedrala Santa Maria del Fiore, 1296–1436. g., Firenca

Kupola firentinske katedrale izniman je primjer renesansne primjene matematike i kreativnosti te graditeljske vještine. Navedena je kao primjer zbog iznimne konstrukcijske zahtjevnosti koja se najviše očituje u promjeru od 42,3 m i njejoj samonosivoj konstrukciji. Zadat će se aktivnost koja će učenicima pomoći u boljem razumijevanju statike odnosno tlačne sile korištenjem svojih tijela.

¹⁷⁰ dagerotipija. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=13671>, 19. 9. 2021

¹⁷¹ The Editors of Encyclopaedia. *Camera obscura*. Encyclopedia Britannica, 7. veljače. 2020, <https://www.britannica.com/technology/camera-obscura-photography> 19. rujna 2021.



Tako će učenička tijela predstavljati plohe kao na shemi iznad. Njih osmero primit će jedni druge za ramena te se nagnuti prema naprijed. Time će na vlastitim rukama osjetiti tlačnu silu i njen učinak. Njihove noge će trenjem prenositi horizontalnu radijalnu silu u tlo. Ulogu tla pri izvođenju aktivnosti predstavlja donju strukturu kupole koja je čini nosivom. Vještina izvedbe ove kupole očituje se u rješenju s dvjema odvojenim konstrukcijama, jednom oktogonnom izvana i prstenastom iznutra u kojoj će svaki taj prsten preuzeti opterećenje.¹⁷²

S ovih pet primjera učenicima se nastoji prikazati međuodnos razvoja tehnike i znanosti s umjetnošću. Pritom se ostvaruje međupredmetna tema Učiti kako učiti u kontekstu primjene različitih znanja s tehničkih područja na primjere arhitekture i crteža koja uvelike zahtijeva učenikovu kreativnost (*uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje: Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.*¹⁷³; *uku A.4/5.2. Primjena strategija učenja i rješavanje problema: Učenik se koristi različitim strategijama učenja i samostalno ih primjenjuje u ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja.*¹⁷⁴). Korelacija s ostalim predmetima očituje se u poznavanju povijesnih činjenica te shvaćanju važnosti razvoja tehnike na čitavu zajednicu.

Zadani ishodi za ovu temu su sljedeći:

- SŠ LU B.3.1. Učenik analizira umjetničko djelo koje se uklapa u teme „Umjetnost i duhovnost” i „Umjetnost i znanost”.

¹⁷² Peil, U. *Velika kupola Firence - statika i intuicija u 15. Stoljeću. Građevinar*, vol. 59, br. 03., 2007, str. 183-195. <https://hrcak.srce.hr/13057>. Citirano 19.09.2021. str. 186–1

¹⁷³ Ibidem. str. 38.

¹⁷⁴ *Kurikulum za međupredmetnu temu Učiti kako učiti za osnovne i srednje škole*, op. cit. str. 37.

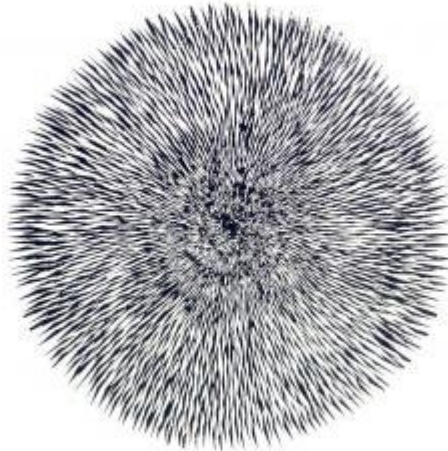
- učenik analizira likovno djelo služeći se odgovarajućom likovnom terminologijom/jezikom
 - učenik analizira materijale, tehnike i postupke koji omogućuju nova konstruktivna i oblikovna rješenja (arhitektura, fotografija, film)
 - učenik izražava kritički stav o analiziranom djelu.
 - Učenici će znati analizirati materijale, tehnike i postupke pri gradnji piramide.
- SŠ LU B.3.2. Učenik raspravlja o utjecaju kulta, znanosti i tehnologije na umjetničko stvaralaštvo te argumentira vlastiti kritički stav.
- učenik raspravlja o međusobnom utjecaju znanosti, tehnologije i umjetnosti
 - učenik raspravlja o načinima oblikovanja građevina različitih religija i kultura
 - Učenici će znati raspravljati o utjecaju kulta na oblikovanje Stonehenga.
- SŠ LU C.3.1. Učenik prosuđuje međuodnos konteksta i umjetničkoga djela/stila.
- učenik objašnjava utjecaj znanosti na arhitekturu, kiparstvo, fotografiju
 - Učenici će znati objasniti utjecaj razvoja znanosti i tehnike na oblikovanje arhitekture i fotografije.

Usto, aktivnosti koje se koriste tiču se predmeta iz njihove svakodnevice čime se dodatno naglašava uspjeh razvoja tehnike koja nam je sada svima lako dostupna i ljudskog tijela koje pomaže da se na jednostavan način shvate osnovni principi fizike.

11.3. Tehnologija i znanost u suvremenoj umjetnosti

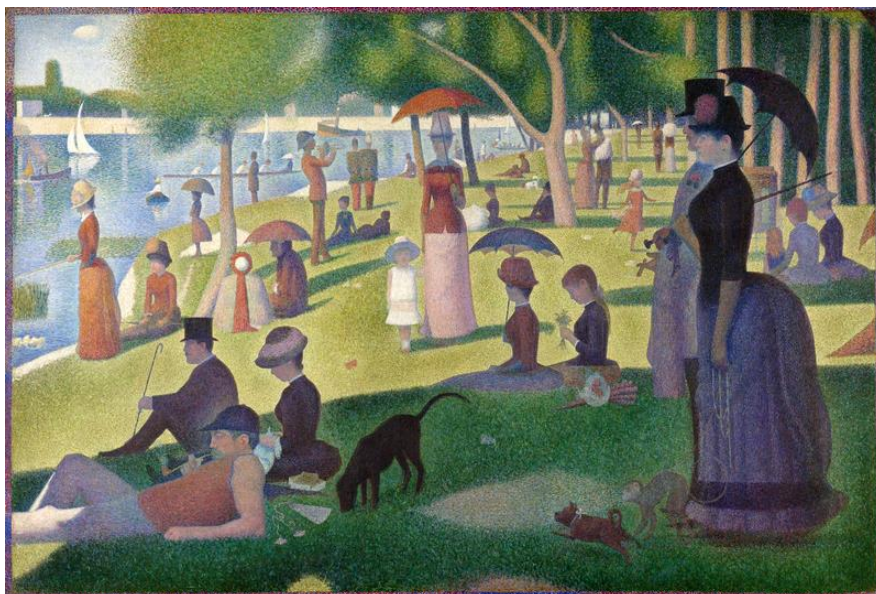
Među aktualnim hrvatskim umjetnicima se kombiniranje tehnologije i umjetnosti najbolje odražava u radu organizacije Kontejner. Njihov glavni fokus jest kritičko propitivanje odnosa tijela, znanosti i umjetnosti koje potom ostvaruju u svojim radovima i performansima.¹⁷⁵ Kako je njihov rad usredotočen na budućnost, tako je cilj ove nastavne jedinice biti okrenuti učenike ka budućem praćenju rada organizacije i njihovih festivala te početku promatranja Likovne umjetnosti u njenom razvoju i promišljanju o njenom budućem načinu izričaja. Za početak je odabran jedan od reprezentativnih primjera hrvatske umjetnosti koji veže znanost i tehnologiju – *Bombardiranje očnog živca*.

¹⁷⁵ Usp. Sesar, J, *Umjetnost, znanost, tehnologija i tijelo*, <https://www.kulturpunkt.hr/content/umjetnost-znanost-tehnologija-i-tijelo-0> 18. rujna 2021.



Slika 60. *Bombardiranje očnog živca*, Miroslav Šutej, očnog živca II, 1963., tempera, olovka na papiru, 200x200, Muzej moderne umjetnosti, New York

U ovom primjeru kombinira se fizika, geometrija i optika čiji su rezultat iscrtane tanke linije te geometrijski oblici koji naizgled titraju. Zadatak učenicima bit će pokušati nacrtati kombinaciju linija koja bi trebala imitirati ovaj učinak, potom promatrati je i verbalizirati što vide i kako se osjećaju. Usto će se učenike na prisjećanje umjetničkog pravca nadahnutog sličnom teorijom boja te će potom usporediti ovaj primjer s *Nedjeljnim poslijepodnevom na Otoku Le Grande Jatte*, Georges Seurata. Također, samostalnim zaključivanjem i raspravom dovest će u pitanje „umjetničko i neumjetničko“.



Slika 61. Georges Seurat, *Nedjeljno poslijepodne na otoku La Grande Jatte*, 1884. – 1886. ulje na platnu, 207.6 × 308 cm, Umjetnički institut, Chicago

Ovim dvama primjerima cilj je učenike potaknuti na uspoređivanje i raspravu o primjeni znanstvenih teorija u slikarstvu 19. i 20. stoljeća, kako bi imali postupni prijelaz prema suvremenijim primjerima gdje su te kombinacije puno ekstremnije. Tim će primijeniti različite strategije učenja i primjene stečenog znanja u oblikovanju novih ideja i tako ostvariti očekivanja međupredmetne teme Učiti kako učiti *uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje: Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja i uku A.4/5.4. Kritičko mišljenje: Učenik samostalno kritički promišlja i vrednuje ideje.*¹⁷⁶

Sljedeći primjeri odnosit će se na neke primjere radova organizacije *Kontejner*, pritom će se učenicima istaknuti važnost praćenja domaće scene. Odabrani su primjeri radova Silvija Vujičića, Vitra Drinkovića te Robertine Šebjanič i Gjine Šutića.

Učenicima će se prikazati video koji objedinjuje radove s izložbe u galeriji MKC split Vitra Drinkovića <https://bit.ly/3EEJXjV> te ih potaknuti na raspravu i isticanje određenog primjera koji im se najviše svidio. Zatim će se istaknuti njegova *Skulptura za grljenje*.

¹⁷⁶ Kurikulum za međupredmetnu temu Učiti kako učiti za osnovne i srednje škole, op. cit. str. 38–39.



Slika 62. Vitar Drinković, *Skulptura za grljenje*, 2019.

Ova interaktivna „low tech naprava“¹⁷⁷ učenike će potaknuti na raspravu o kombinaciji robotike i njenom utjecaju na blisku budućnost s ljudskom nježnošću te će im se predstaviti *device art*, međunarodni festival.¹⁷⁸ Također će propitivati naslov ovog rada i time korelirati s Hrvatskim jezikom i stilističkom analizom. Ovim radom i raspravom o njemu ostvarit će se još jedno očekivanje međupredmetne teme Učiti kako učiti: *uku C.4/5.3. Interes Učenik iskazuje interes za različita područja, preuzima odgovornost za svoje učenje i ustraje u učenju.*

Silvio Vujičić sljedeći je hrvatski autor čiji će se rad *Parfem* učenicima prikazati u kontekstu kombinacije kemije, biologije te umjetnosti i tako će im se predstaviti novi pojam *bio-art*.¹⁷⁹

¹⁷⁷ Multimedijalni kulturni centari, Vitar Drinković: *EP 2.1. u Galeriji MKC Split*, <https://bit.ly/3EEJXjV> [pristupano 18. rujna 2021.]

¹⁷⁸ *Device_art festival*, http://www.kontejner.org/projekti/device_art-festival/, 18. rujna 2021.

¹⁷⁹ Usp. *What is bio-art?* <https://www.artdex.com/what-is-bio-art/> 18. rujna 2021.



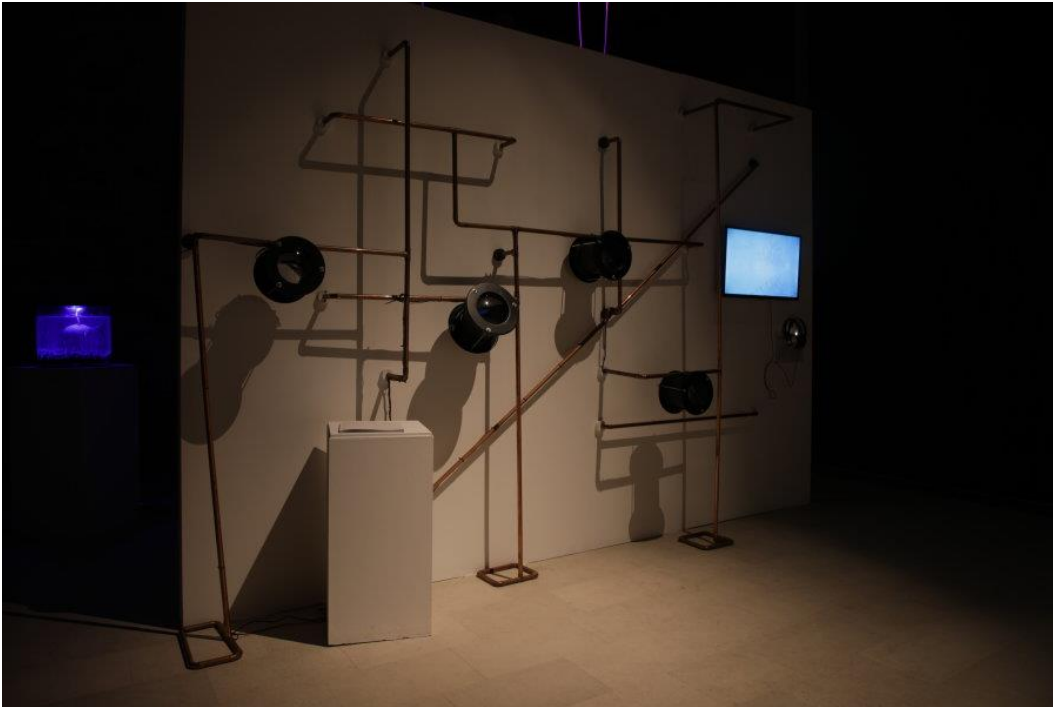
Slika 63. Silvio Vujičić, *Tjelesna parfumerija*, 2006. Slika 64. Silvio Vujičić, *Tjelesna parfumerija*, 2006.

Nastavnik će usmenom metodom učenicima predstaviti rad umjetnika koji se temelji na uzimanju uzoraka tjelesnih lučevina ljudi od kojih potom pravi parfem. Rasprava na temelju ovog primjera odnosit će se na položaj umjetnika u ovom kontekstu. Učenici će opisivati njegova sredstva rada, prostor za rad te njegovu ulogu pri čemu će koristiti znanje iz Kemije i Biologije u prepoznavanju pribora i postupaka. Također će usporediti neke od ovih motiva upotrebe ljudskih lučevina kao nečeg zazornog u kontekstu umjetnosti i propitivanja lijepog s književnošću. Prisjetit će se autora koji u književnosti imaju iste motive te tako primjenom i znanja iz područja psihologije raspravljati kakav to utjecaj ima na promatrača.

Posljednji primjer odnosit će se na ekologiju i važnost osvještavanja o problematici održivosti i onečišćenja.

Projekt kombinira umjetnost, znanost i građansku znanost u „lovu na fantoma“ te otvara raspravu o našoj solidarnosti i empatiji prema vodama onkraj ljudske percepcije. Predstavljen je kao instalacija, radionica i javna rasprava s namjerom stvaranja novih narativa u ovom umjetničko-znanstvenom dijalogu. Instalacija kombinira bakrene cijevi i holografske videozapise koji prikazuju trenutak in vitro pokusa s mikroorganizmima koji umiru u 20.000 puta slabijoj otopini lijekova od prosječne ljudske doze. To pokazuje kakav utjecaj imamo na vodena staništa i njihov život (od mikro do makro razine). Sustav cijevi sve to povezuje u imerzivno okruženje koje uključuje gledatelja i poziva ga da razgleda module u kojima su izloženi hologrami te prouči knjigu umjetnika. Knjiga predstavlja istraživanje nevidljivih kemijskih zagađivača (regulatora raspoloženja, antibiotika, antimikotika, lijekova protiv bolova, hormonskih pilula, itd.) koje je

provedeno tijekom umjetničke rezidencije u ljeto 2018. godine na dva specifična lokaliteta: na Dunavu (Linz, AT) i na Jadranskom moru (Dubrovnik, HR).¹⁸⁰



Slika 65. Robertina Šebjanič (SI) & Gjino Šutić (HR), *Instalacija*, 2018.

Učenici će raspravljati o važnosti ekološke osviještenosti u današnje vrijeme te što na temelju tekstualnog opisa misle kako je rad to ostvario. Primijenit će znanje iz Biologije kako bi raspravili o ulozi pitke vode te oceana za naš planet. Također će etički i filozofski pristupiti promatranju i analiziranju te propitivanju ove instalacije i izraziti kritičko mišljenje o tome kako ona može utjecati na promatrača. Potaknut će ih se da sami razmisle o svom utjecaju na okoliš čime će se ostvariti međupredmetna tema Održivi razvoj i očekivanja *odr A.5.1 Kritički promišlja o povezanosti vlastitoga načina života s utjecajem na okoliš i ljude*.¹⁸¹

Ovom nastavnom jedinicom postavljeni su ishodi:

- SŠ LU B.3.1. Učenik analizira umjetničko djelo koje se uklapa u teme „Umjetnost i duhovnost” i „Umjetnost i znanost”.

¹⁸⁰ Robertina Šebjanič (SI) & Gjino Šutić (HR) *aqua forensic – *Biotweaking podvodno istraživanje u **akvatocenu*, https://www.kontejner.org/projekti/emap-european-media-art-platform/emap-grupna-izlozba-karantena/aqua_forensic-biotweaking-podvodno-istrazivanje-u-akvatocenu-2/, 18. rujna 2021.

¹⁸¹ Kurikulum međupredmetne teme Održivi razvoj za osnovne i srednje škole, op. cit. str. 38.

- učenik analizira likovno djelo služeći se odgovarajućom likovnom terminologijom/jezikom
 - učenik analizira oblikovanje forme, stilska obilježja, ikonografske sadržaje i značenje djela interpretirajući odraz filozofije, znanosti i tehnologije na likovnim primjerima
 - učenik analizira materijale, tehnike i postupke koji omogućuju nova konstruktivna i oblikovna rješenja (kiparstvo, novi mediji)
 - Učenici će znati analizirati znanstvene elemente u likovnom primjeru.
- SŠ LU B.3.2. Učenik raspravlja o utjecaju kulta, vjere, duhovnosti, filozofije, znanosti i tehnologije na umjetničko stvaralaštvo te argumentira vlastiti kritički stav.
- učenik raspravlja o međusobnom utjecaju znanosti, tehnologije i umjetnosti
 - Učenici će znati kritički promatrati odnos pojedinca i zajednice prema primjerima.
 - Učenici će znati raspravljati o utjecaju pojedinih umjetnika i umjetničkih djela na daljnji tijek umjetničkoga stvaralaštva u nacionalnome kontekstu.
- SŠ LU B.3.3. Učenik objašnjava važnost i društvenu odgovornost očuvanja umjetničke nacionalne baštine koja se uklapa u zadane teme „Umjetnost i duhovnost” i „Umjetnost i znanost”.
- učenik kritički promatra odnos pojedinca i zajednice prema nacionalnoj baštini
 - Učenici će znati objasniti važnost očuvanja baštine kao kulturnog identiteta.
- SŠ LU C.3.1. Učenik prosuđuje međuodnos konteksta i umjetničkoga djela/stila.
- učenik objašnjava utjecaj kulta i vjere na odabranim primjerima kiparstva, slikarstva i drugih medija različitih kultura, stilova i razdoblja
 - učenik objašnjava utjecaj znanosti i novih tehnologija na arhitekturu, kiparstvo, slikarstvo i druge medije
 - Učenik će znati objasniti utjecaj znanosti i tehnologije na umjetnosti organizacije Kontejner.

Prikazivanjem nekih od suvremenih primjera umjetničkih djela u kojima se prožimaju tehnologija, znanost i umjetnost nastoji ih se potaknuti na razmišljanje o naizgled oprečnim područjima ljudskog djelovanja. Postavlja im se pitanje o tome što to umjetnost jest te što može biti te promišljaju o njenom daljnjem razvoju. Izaziva ih se na interdisciplinarno promatranje likovnog djela s primjenom znanja iz etike, filozofije, kemije i biologije te utjecaju na promatrača. Ostvarit će se očekivanja međupredmetne teme *Osobni i socijalni razvoj – osr A.5.1.*

*Razvija sliku o sebi*¹⁸² i *osr C.5.4. Analizira vrijednosti svog kulturnog nasljeđa u odnosu na multikulturalni svijet*¹⁸³ – u kontekstu upoznavanja domaće umjetničke suvremene scene na kojoj se primjenjuju aktualna znanstvena dostignuća. Također razvijanjem interesa i senzibiliteta za takav oblik umjetničkog izražavanja učenik razvija i sebe kao građanina koji će sudjelovati u kulturnom životu.

¹⁸². *Kurikulum međupredmetne teme osobni i socijalni razvoj za osnovne i srednje škole*, op. cit. str. 23

¹⁸³ *Ibidem*. str. 51.

12. Zaključak

Likovna umjetnost je predmet koji nudi velik potencijal u pružanju širokog i raznovrsnog znanja učenicima. Na početku ovog diplomskog rada objašnjava se pojam kurikuluma te njegove vrste, način planiranja i odluka o donošenju. Promjena u sustavu obrazovanja potaknuta je novim zahtjevima vremena, koja je pred nastavnike i učenike postavila težnju za cjeloživotnim obrazovanjem. Struktura kurikuluma predmeta Likovne umjetnosti detaljno se analizira i opisuje kako bi se napravio uvod u sam sadržaj primjer godišnjeg izvedbenog kurikuluma.

Treća godina učenja i poučavanja određena je kombiniranjem umjetnosti s tehnologijom, znanosti, filozofijom i religijom. U ovom diplomskom radu nastojao se ponuditi prijedlog u kojem će se ravnomjerno zastupiti sva ova područja, tako su osmišljene pod teme: *Arhitektura kao odraz religije, Vjernik u sakralnoj građevini, Mjesto štovanja kao mjesto meditacije, Obnova, zaštita i istraživanje spomenika i Suodnos umjetnosti znanosti i tehnologije*. Učenicima se uz primjere predlažu i različite aktivnosti i zadaci koji su vezani za matematiku, fiziku te meditaciju. Naglasak je stavljen na raspravu putem koje učenici razvijaju svoje kritičko i kreativno mišljenje. Pritom su se postavila očekivanja brojnih međupredmetnih tema čijim ostvarivanjem učenik shvaća široku mogućnost primjene različitih područja ljudskog djelovanja na Likovnu umjetnosti. Usto se i aktivnostima koje uključuju promišljanje, vizualizaciju i proživljavanje učenicima nastoji pobuditi empatija pri promatranju umjetničkog djela. Time će se učenici odgajati kao promatrači i tako se dokazuje teza Jadranke Damjanov iz uvoda u diplomski rad kako je Likovna umjetnost ne samo didaktički *per excellence* predmet već i odgojni.

13. Popis literature i mrežnih izvora

Art news, Solomon, T, *Artwork—But the Path to Create It Was Long and Difficult* <https://www.artnews.com/feature/rothko-chapel-why-is-it-important-1202687857/>

Becker, J., *Ara Pacis*, [khanacademy.org/humanities/ancient-art-civilizations/roman/early-empire/a/ara-pacis](https://www.khanacademy.org/humanities/ancient-art-civilizations/roman/early-empire/a/ara-pacis), 15. rujna 2021.

budizam. *Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje*. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=9995>, 28. 5. 2021.

Calligraphy in Islamic Art: Definition, Styles & Uses, <https://study.com/academy/lesson/calligraphy-in-islamic-art-definition-styles-uses.html> 15. rujna 2021.

Calvert, A, Pyramid of Khufu, Khan Academy <https://www.khanacademy.org/humanities/ap-art-history/ancient-mediterranean-ap/ancient-egypt-ap/a/old-kingdom-pyramid-of-khufu> 19. rujna 2021

Cataldo, E, *Amiens Cathedral*, Smart History, <https://smarthistory.org/amiens/> [raspon minuta 14:20-15:35], 14. rujna 2021.

Cindrić M., Miljković D., Strugar V., *Didaktika i kurikulum*, IEP-D2, Zagreb, 2010., str. 87.

Cjelovita kurikularna reforma, [Kurikularni dokumenti - Kurikularna reforma](http://www.kurikulum.hr) [Kurikularna reforma - \(kurikulum.hr\)](http://www.kurikulum.hr) [pristupano: 1.2.2021.]

Cjeloživotno učenje – ključne kompetencije. Europa eu http://publications.europa.eu/resource/cellar/89e165de-b214-4013-81c6-c8a12e52330b.0019.02/DOC_1 18.. rujna 2021.

Coleman, Simon Michael. *Pilgrimage*. Encyclopedia Britannica, 17 veljače 2021, <https://www.britannica.com/topic/pilgrimage-religion>. 20. rujna 2021.

Conserving van Walscapelle's Flowers in a Glass Vase

<https://www.khanacademy.org/humanities/special-topics-art-history/creating-conserving/painting-conservation/v/conservation-flowers-in-a-glass-vase>

dagerotipija. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=13671>, 19. 9. 2021

Damjanov, J. *Likovna umjetnost 2*, Školska knjiga, Zagreb, 2015. str. 58.

Dehejia, Vidya. *Hinduism and Hindu Art*. In Heilbrunn Timeline of Art History. New York: The Metropolitan Museum of Art, 2000–. http://www.metmuseum.org/toah/hd/hind/hd_hind.htm , 19. rujna 2021.

Device_art festival, http://www.kontejner.org/projekti/device_art-festival/, 18. rujna 2021.

Doniger, Wendy , Smith, Brian K. et. al. *Hinduism*, Encyclopedia Britannica, 30 Nov. 2020, <https://www.britannica.com/topic/Hinduism>., 19. rujna 2021.

Fogelin, L. *Material Practice and the Metamorphosis of a Sign: Early Buddhist Stupas and the Origin of Mahayana Buddhism*. *Asian Perspectives* 51, no. 2 (2012). <http://www.jstor.org/stable/42950429>. 1. srpnja 2021, str. 278-310

Goodwin, Janet R. „The Buddhist Monarch: Go-Shirakawa and the Rebuilding of Tōdai-ji.” *Japanese Journal of Religious Studies*, vol. 17, no. 2/3, 1990, pp. 219–242. *JSTOR*, www.jstor.org/stable/30234019 31. svibnja 2021., str. 220 – 222

Griswold, Hervey D. *Some Characteristics of Hinduism as a Religion*. *The Biblical World*, vol. 40, no. 3, 1912, pp. 163–172. *JSTOR*, www.jstor.org/stable/3141428. Accessed 28 May 2021.str. 169

Harris, Beth; Zucker, S: *Birth of the Gothic: Abbot Suger and the ambulatory at St. Denis* <https://www.khanacademy.org/humanities/medieval-world/gothic-art/gothic-art-in-france/v/birth-of-the-gothic-abbot-suger-and-the-ambulatory-in-the-basilica-of-st-denis-1140-44> [pristupano: 17. rujna 2021.]

Hindu art, lumen <https://courses.lumenlearning.com/boundless-arthistory/chapter/hindu-art/> , 19. rujna.2021.

Hinduism and Buddhism, an introduction <https://www.khanacademy.org/humanities/approaches-to-art-history/understanding-religion-art/hinduism-art/a/hinduism-and-buddhism-an-introduction?modal=1> 21. rujna 2021.

Hinduism at a Glance, BBC, <https://www.bbc.co.uk/religion/religions/hinduism/ataglance/glance.shtml>, 18. rujna 2021.

Hinduism Beliefs, History <https://www.history.com/topics/religion/hinduism> , 18. rujna 2021.

History.com Editors, *Stonehenge*, HISTORY, <https://www.history.com/topics/british-history/stonehenge>, 19. rujna 2021.

How to do Salah Prayer? / Learning with Imam <https://www.youtube.com/watch?v=CGbsAebZBL0>

iluzionističko slikarstvo. *Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje*. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021.. <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=27128>, 18. rujna 2021

islam. *Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje*. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=27927> , 28. svibnja. 2021

Jadranka Damjanov, *Teze o mogućnostima utemeljenja interdisciplinarnosti u obrazovanju*, u: *Interdisciplinarnost znanosti, obrazovanja i inovacija*, Zagreb, 1982., str. 238.

Jadranka Damjanov, *Teze o mogućnostima utemeljenja interdisciplinarnosti u obrazovanju*, u: *Interdisciplinarnost znanosti, obrazovanja i inovacija*, Zagreb, 1982., str. 236-239.

Kendra Weisbin, *Introduction to Mosque Architecture*, <https://www.khanacademy.org/humanities/art-islam/beginners-guide-islamic-world-art/beginners-guide-islamic-art/a/introduction-to-mosque-architecture> 19. rujna 2021

Kukulkan Pyramid, Architectuul, <http://architectuul.com/architecture/kukulkan-pyramid>, 17. rujna 2021.

Kurikulum međupredmetne teme Građanski odgoj i obrazovanje za osnovne i srednje škole, Ministarstvo znanosti i obrazovanja, <https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Publikacije/Medupredmetne/Kurikulum%20med>

upredmetne%20teme%20Gradanski%20odgoj%20i%20obrazovanje%20za%20osnovne%20i%20srednje%20skole.pdf , str. 35.

Kurikulum međupredmetne teme Održivi razvoj za osnovne i srednje škole,
<https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Publikacije/Medupredmetne/Kurikulum%20medupredmetne%20teme%20Održivi%20razvoj%20za%20osnovne%20i%20srednje%20skole.pdf>,
str. 40.

Kurikulum međupredmetne teme Osobni i socijalni razvoj za osnovne i srednje škole,
Ministarstvo znanosti i obrazovanja,
<https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Publikacije/Medupredmetne/Kurikulum%20medupredmetne%20teme%20Osobni%20i%20socijalni%20razvoj%20za%20osnovne%20i%20srednje%20skole.pdf> .

Kurikulum međupredmetne teme Poduzetništvo za osnovne i srednje škole, Ministarstvo znanosti i obrazovanja
<https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Publikacije/Medupredmetne/Kurikulum%20medupredmetne%20teme%20Poduzetništvo%20za%20osnovne%20i%20srednje%20skole.pdf> , str. 19

Kurikulum međupredmetne teme Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije za osnovne i srednje škole, Ministarstvo znanosti i obrazovanja,
<https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Publikacije/Medupredmetne/Kurikulum%20medupredmetne%20teme%20Uporaba%20informacijske%20i%20komunikacijske%20tehnologije%20za%20osnovne%20i%20srednje%20skole.pdf> str. 59.

Kurikulum nastavnog predmeta Likovna kultura za osnovne škole i Likovna umjetnost za gimnazije, Ministarstvo znanosti i obrazovanja,
<https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Publikacije/Predmetni/Kurikulum%20nastavnog%20predmeta%20Likovna%20kultura%20za%20osnovne%20skole%20i%20Likovna%20umjetnost%20za%20gimnazije.pdf>

Kurikulum za međupredmetnu temu Učiti kako učiti za osnovne i srednje škole, Ministarstvo znanosti i obrazovanja
<https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Publikacije/Medupredmetne/Kurikulum%20medupredmetne%20teme%20Učiti%20kako%20učiti%20za%20osnovne%20i%20srednje%20skole.pdf>

[upredmetne%20teme%20Uciti%20kako%20uciti%20za%20osnovne%20i%20srednje%20skole.pdf](#) str. 39.

Leonardo da Vinci. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=36051>, 19. 9. 2021.

liturgija. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=36846> , 19. rujna 2021.

Looting, Plundering, and More: 20 Cultural Treasures That Have Faced Claims of Theft
preuzeto s: Art News <https://www.artnews.com/list/art-news/artists/most-important-looted-plundered-works-1234584727/gustav-klimt-adele-bloch-bauer-portrait-nazi-loot/> 19. rujna 2021.

Loving Couple (Mithuna) 13th century, op. cit. 19. rujna 2021.

Macaulay-Lewis, The Kaaba, Khan Academy <https://www.khanacademy.org/humanities/ap-art-history/introduction-cultures-religions-apah/islam-apah/a/the-kaaba> pristupano 20. rujna, 2021.

Marsh, C., *Kurikulum*, Educa, Zagreb, 1994., str. 93.

Marušić Brezetić, D. *Politika i gospodarstvo – priručnik za pripremu ispita na državnoj maturi*, PROFIL KLETT, Zagreb, 2015, https://www.profil-klett.hr/datoteke/ucenje-na-daljiju/politika_i%20gospodarstvo/ str. 92.

Matijašić, R. (ur. i prijevod), *Djela božanskog Augusta* (Res gestae divi Augusti), Zagreb, 2007. prema: op. cit. Milinović, D. 2012.

McKnight Sethi, C. *Sacred space and symbolic form at Lakshmana Temple, Khajuraho (India)*, <https://www.khanacademy.org/humanities/ap-art-history/south-east-se-asia/india-art/a/lakshmana-temple-india>, , 19. rujna 2021.

meditacija. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=39772>, 15. rujna. 2021.

meditacija. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=39772> 15. 9. 2021.

Mihrab [Prayer Niche], Met museum: <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/449537>, 19. rujna 2021.

Milinović, D, *Skripta kolegija Umjetnost antike*, Zagreb, 2012.

Multimedijalni kulturni centari, *Vitar Drinković: EP 2.1. u Galeriji MKC Split*, <https://bit.ly/3EEJXjV> [pristupano 18. rujna 2021.]

Museo dell Ara Pacis Augustae https://artsandculture.google.com/streetview/museo-dell-ara-pacis/HAELyVASWiJ8Q?sv_lng=12.47550326821857&sv_lat=41.90625748355517&sv_h=185.59236761847384&sv_p=12.048923115886993&sv_pid=TgNzOHw-I3F0rXdnhn0llg&sv_z=1, 20. rujna 2021.

Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa, Zagreb, 2011., str. 35 http://mzos.hr/datoteke/Nacionalni_okvirni_kurikulum.pdf

Nastavni program za gimnazije, Glasnik ministarstva kulture i prosvjete Republike Hrvatske, Zagreb, 1994. http://dokumenti.ncvvo.hr/Nastavni_plan/gimnazije/obvezni/nastavni-program.pdf

Odluka o donošenju kurikuluma za nastavni predmet Likovne kulture za osnovne škole i Likovne umjetnosti za gimnazije u Republici Hrvatskoj https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_162.html

Okvir nacionalnog kurikulumu (prijedlog nakon javne rasprave), Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa, Zagreb, 2017., str. 20–21, <https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Obrazovanje/NacionalniKurikulum/NacionalniKurikulumi/Okvir%20nacionalnoga%20kurikuluma.pdf>

Pearson, Mike Parker. *Stonehenge*, Encyclopedia Britannica, 2. ožujka 2021, <https://www.britannica.com/topic/Stonehenge> 10. svibnja 2021.

Peil, U. *Velika kupola Firenze - statika i intuicija u 15. Stoljeću*. *Građevinar*, vol. 59, br. 03., 2007, str. 183-195. <https://hrcak.srce.hr/13057>. Citirano 19.09.2021. str. 186–1

PPT prezentacija dr. sc. Jasmine Nestić za kolegij *Metodika u nastavi povijesti umjetnosti*, 2. prosinca 2017. godine.

Pradakshina: Why Do We Go Clockwise Around Temples, Isha, <https://isha.sadhguru.org/us/en/wisdom/article/pradakshina-go-clockwise-around-temples> 20. rujna 2021.

PREPORUKA EUROPSKOG PARLAMENTA I SAVJETA; KLJUČNE KOMPETENCIJE ZA CJELOŽIVOTNO UČENJE – EUROPSKI REFERENTNI OKVIR', *Metodika*, 11(20), str. 169-182. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/61536>, 08.02.2021. str. 175.

¹Prosvjed za reformu školstva <https://www.jutarnji.hr/vijesti/hrvatska/prosvjed-za-reformu-skolstva-veci-broj-gradana-okupio-se-na-trgu-bana-jelacica-u-zagrebu-4122489>

protureformacija. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=50783>, 18. rujna 2021.

Quadralectic Architecture <https://quadralectics.wordpress.com/3-contemplation/3-2-temples/3-2-5-eastern-religious-architecture/> 19. rujna 2021.

*Robertina Šebjanič (SI) & Gjino Šutić (HR) aqua forensic – *Biotweaking podvodno istraživanje u **akvatocenu*, https://www.kontejner.org/projekti/emap-european-media-art-platform/emap-grupna-izlozba-karantena/aqua_forensic-biotweaking-podvodno-istrazivanje-u-akvatocenu-2/, 18. rujna 2021.

Santiago de Compostela. *Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje*. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=54515>, 20. 9. 2021.

Scientific Discoveries in Johannes Vermeer's Mistress and Maid Put Perennial Misunderstandings To Rest, The Met, <https://www.metmuseum.org/about-the-met/conservation-and-scientific-research/projects/scientific-discoveries-johannes-vermeer>

Seckel, Dietrich, and Andreas Leisinger. *Before and beyond the Image: Aniconic Symbolism in Buddhist Art* *Artibus Asiae. Supplementum* 45 (2004): 3-107.. <http://www.jstor.org/stable/1522713> 1. srpnja 2021.

Sesar, J, *Umjetnost, znanost, tehnologija i tijelo*, <https://www.kulturpunkt.hr/content/umjetnost-znanost-tehnologija-i-tijelo-0> 18. rujna 2021.

Shah, A, *The Caves of Ajanta*, <https://smarthistory.org/the-caves-of-ajanta/>, 18. rujna. 2021.

Smjernice za usklađivanje studijskih programa sa standardima kvalifikacija i izradu novih studijskih programa usklađenih s Hrvatskim kvalifikacijskim okvirom, Nacionalno vijeće za razvoj ljudskih potencijala, Zagreb, 2016., str. 4.

<http://www.kvalifikacije.hr/sites/default/files/documents-publications/2017-07/Smjernice%20za%20uskladivanje%20studijskih%20programa%20sa%20SK.pdf>

Soediman. *Borobudur, Indonesian Cultural Heritage*. Studies in Conservation, vol. 18, no. 3, [Maney Publishing, International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works], 1973, <https://doi.org/10.2307/1505653> str. 102–12,

Spanswick, Valerie, *Gothic architecture: an introduction*, Khan Academy <https://www.khanacademy.org/humanities/medieval-world/gothic-art/beginners-guide-gothic-art/a/gothic-architecture-an-introduction?modal=1> , 17. rujna 2021.

Stefon, Matt , Hick, John , Fredericksen, Linwood et.al. *Christianity*. Encyclopedia Britannica, 26 studeni 2020, <https://www.britannica.com/topic/Christianity> 19. rujna 2021.

teokracija. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. [<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=60863>, 10. lipnja 2021.

The 10 Most Expensive Paintings In The World <https://theculturetrip.com/north-america/usa/articles/the-10-most-expensive-paintings-in-the-world/> 19. rujna 2021.

The Editors of Encyclopaedia. *Arabesque*. Encyclopedia Britannica, 12 Jan. 2016, <https://www.britannica.com/art/arabesque-decorative-style> .,15. rujna 2021.

The Editors of Encyclopaedia. *Camera obscura*. Encyclopedia Britannica, 7. veljače. 2020, <https://www.britannica.com/technology/camera-obscure-photography> 19. rujna 2021.

The Editors of Encyclopaedia. *Megalith*. Encyclopedia Britannica, 18 ožujka 2014, <https://www.britannica.com/topic/megalith>. 19. rujna 2021.

The Editors of Encyclopaedia. *Pradakshina*. Britannica, *Encyclopedia Britannica*, 16 lipnja. 2012, <https://www.britannica.com/topic/pradakshina>, pristupano 17. rujna 2021.

The Editors of Encyclopaedia. *Prophet's Mosque*. Encyclopedia Britannica, 28 lipnja 2020, <https://www.britannica.com/topic/Prophets-Mosque>.

The Editors of Encyclopaedia. *Relic*. Encyclopedia Britannica, 15 May. 2020, <https://www.britannica.com/topic/relic>, 20. rujna 2021.

The Editors of Encyclopaedia. *Temple*. Encyclopedia Britannica, Britannica, 20. listopada 2019, <https://www.britannica.com/topic/temple-building>, 16. kolovoza 2021.

trilithon, Merriam-Webster.com Dictionary, <https://www.merriam-webster.com/dictionary/trilithon>. Pristupano 19. rujna 2021.

Usp. Macaulay-Lewis, Elizabeth *Arts of the Islamic world*, <https://www.khanacademy.org/humanities/art-islam/beginners-guide-islamic-world-art/beginners-guide-islamic-art/a/arts-of-the-islamic-world> 19. rujna 2021.

Vizek Vidović, V., et al., *Cjeloživotno obrazovanje učitelja i nastavnika: višestruke perspektive*, Institut za društvena istraživanja u Zagrebu, Zagreb, 2005. <https://core.ac.uk/download/pdf/80119699.pdf>

Vladimir Poljak, *Didaktika*. Zagreb: Školska knjiga, 1991., str. 74-111.

What is bio-art? <https://www.artdex.com/what-is-bio-art/> 18. rujna 2021.

What is the Vastu Purusha mandala? Architectural Ideas <https://architectureideas.info/2008/10/vastu-purusha-mandala/#vastu-purusha-mandala> 18. rujna 2021.

Wikipedia contributors, *Religion*, Wikipedia, The Free Encyclopedia. Datum zadnje izmjene: 22. svibnja 2021. <https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Religion&oldid=1024547482>, 27. svibnja 2021.

Wikipedia contributors. *Hindu temple*. Wikipedia, The Free Encyclopedia. Wikipedia, The Free Encyclopedia, <https://en.wikipedia.org/w/index.php?>, 14 rujna 2021

Wikipedia contributors. *Moses (Michelangelo)*. Wikipedia, The Free Encyclopedia. Wikipedia, The Free Encyclopedia, 24. lipnja 2021. [https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Moses_\(Michelangelo\)&oldid=1030188335](https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Moses_(Michelangelo)&oldid=1030188335) 19. rujna 2021.

14. Popis slikovnih izvora

Slika 1. *Zigurat iz Ura*, 2100. g. pr. Kr., Irak, <https://www.khanacademy.org/humanities/ancient-art-civilizations/ancient-near-east1/x7e914f5b:neo-sumerian-ur-iii/a/ziggurat-of-ur>

Slika 2. Iktin i Kalikrat, *Partenon*, 448–432. g. pr. Kr., Atena, https://en.wikipedia.org/wiki/Parthenon#/media/File:The_Parthenon_in_Athens.jpg

Slika 3. Hram kraljice Hatšepsut, 15. st. pr. Kr., Egipat., <https://en.wikipedia.org/wiki/File:Hatshepsut-temple-1by7.jpg>

Slika 4. *Hram Kukulcán*, 415–455. g., Chitzen Itza, <https://www.musement.com/us/cancun/chichen-itza-v/>

Slika 5. *Bazilika Saint Denis*, 1144. g., Pariz, <https://www.sah.org/publications-and-research/sah-blog/sah-blog/2017/06/27/saint-denis-the-bishop-the-basilica-the-builder>

Slika 6. *Katedrala u Amiensu*, 1220–1270. g., Amiens, <https://enthusiastical.wordpress.com/2013/04/29/amiens-cathedral-northern-france/>

Slika 7. Unutrašnjost Crkve sv. Donata, <https://www.magic-croatia.hr/crkva-svetog-donata/>

Slika 8. Crkva svetog Donata, poč. 9. st., Zadar http://ersmobil.hr/hr_HR/galerija/22/10/35/Crkva+svetog+Donata%2C+Zadar

Slika 9. Saborna džamija 841. g. Isfahan, Iran, <https://www.odysseytraveller.com/articles/history-of-mosques-in-iran-and-central-asia/>

Slika 10. Dijagram Saborne džamije, <https://www.odysseytraveller.com/articles/elements-of-mosque-architecture/>

Slika 11. *Velika Džamija*, 7–9. st, Kaiuran <https://www.khanacademy.org/humanities/art-africa/north-a/x1f9f8bff:tunisia/a/the-great-mosque-of-kairouan>

Slika 12. Velika džamija, 8. st., Cordoba, https://en.wikipedia.org/wiki/Mosque%20%80%93Cathedral_of_C%3%B3rdoba

Slika 13. Velika džamija, kupola, 7–9. st., Kairuan <https://www.khanacademy.org/humanities/art-africa/north-a/x1f9f8bff:tunisia/a/the-great-mosque-of-kairouan>

Slika 14. Saborna džamija, kupola, 841. g., Isfahan <https://dwarchive.com/archive/dome-shah-mosque-isfahan>

Slika 15. 3D prikaz Velike stupe u Sanchiju, <https://3dexport.com/3dmodel-sanchi-stupa-22312.htm>

Slika 16. *Velika stupa*, Sanchi, Indija, 3. st. pr. Kr. <https://www.britannica.com/place/Great-Stupa-Buddhist-monument-Sanchi-India>

Slika 17. *Tōdai-ji*, 738–752. g. Nara, Japan https://www.omamori.com/en/1_todai-ji

Slika 18. *Hram Borobudur*, 9. st., Indonezija, <https://www.facebook.com/1433706693509457/photos/borobudurborobudur-or-barabudur-indonesian-candi-borobudur-is-a-9th-century-maha/1871672589712863/>

Slika 19. *Tlocrt hrama Borobudur* <https://www.pinterest.com/pin/188588303129959165/>

Slika 20. Hramovi i samostani Ajanta, 200 g. pr. Kr–650. g. Indija, [https://en.wikipedia.org/wiki/Ajanta_Caves#/media/File:Ajanta_\(63\).jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Ajanta_Caves#/media/File:Ajanta_(63).jpg)

Slika 21. *Vastu Purusha Mandala*, <https://architectureideas.info/2008/10/vastu-purusha-mandala/>

Slika 22. *Hram Brihadeeswara*, 1003–1010. g. Indija, <https://isha.sadhguru.org/us/en/wisdom/video/thanjavur-brihadeeswara-temple>

Slika 23. *Hramovi Khajuraho*, 885–1050. g. Madhya Pradesh, Indija <https://timesofindia.indiatimes.com/travel/destinations/visit-khajuraho-temples-to-know-how-tolerant-india-really-is/as64665502.cms>

Slika 24. *Hramski kompleks Angkor Wat*, 1113–1150. Kambodža, <https://hiddenarchitecture.net/angkor-wat-temple/>

Slika 25. Tlocrt hramskog kompleksa Angkor Wat, <https://hiddenarchitecture.net/angkor-wat-temple/>

Slika 26. Fra Andrea Pozzo, *Slavljenje svetog Ignacija*, stropna freska u brodu crkve Sant'Ignazio, 1691–94., Rim, https://en.wikipedia.org/wiki/Sant%27Ignazio,_Rome#/media/File:Andrea_pozzo,_gloria_di_san_t%27ignazio,_1685-94,_02.jpg

Slika 27. Unutrašnjost hrama iz Ajanta, 200 g. pr. Kr–650. g, Indija <https://www.roughguides.com/india/maharashtra/ajanta/>

Slika 28. *Sainte-Chapelle*, 1238–1248. g., Pariz, <https://www.exp1.com/blog/9-secrets-of-sainte-chapelle-every-paris-traveler-should-know/>

Slika 26. Marc Chagall, *Vitraj iz katedrale u Metz*, 1958–1968, Metz, <https://www.blelorraine.fr/2021/05/des-vitraux-de-chagall-a-la-cathedrale-de-metz/>

Slika 27. *Raspeće i djevica s djetetom*, Katedrala u Kölnu, 1340. Köln, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Kapellenfenster_K%C3%B6ln_um_1340_KGM_paste.JPG

Slika 28. Mark Rothko, *Kapela Mark Rothko*, 1964–67., Texas, <https://www.dailyartmagazine.com/rothko-chapel/>

Slika 29. Henri Matisse, *Chapelle du Rosaire de Vence*, 1947–1951., Vence, <https://www.musee-matisse-nice.org/en/the-artist/matisse-and-the-rosary-chapel/>

Slika 30. Louise Nevelson, *Skulpture u Chapel of the Good Sheperd*, 1977., New York, <https://news.artnet.com/art-world/nevelson-chapel-renovations-1929775>
https://en.wikipedia.org/wiki/Stained_glass#/media/File:Kapellenfenster_K%C3%B6ln_um_1340_KGM_paste.JPG

Slika 31. Michelangelo Buonarroti, *Mojsije*, 1513 – 1515., mramorna skulptura, 235 cm × 210 cm, San Pietro in Vincoli, Rome, [https://en.wikipedia.org/wiki/Moses_\(Michelangelo\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Moses_(Michelangelo))

Slika 32. *Posljednji sud*, Portal Katedrale u Amiensu, 1220–1236., Amiens, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Amiens_cathedral_Notre-Dame_tympanum_of_the_portal_of_the_latest_court.JPG

Slika 33. Durga kao pobjednica demona Mahishasura, 14–15. stoljeće, Nepal, 22,2 cm x 20.3 cm x 8.3 cm, Metropolitan, <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/38341>

Slika 34. Ganesha koji sjedi, 14–15. st., bjelokost, Indija, 18,4 cm, Metropolitan, NY, <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/38516>

Slika 35. *Skulptura sa hrama Kandariya Manadev*, 850–1050. g. Khajuraho, Madhya Pradesh, Indija, <https://mapio.net/pic/p-122389638/>

Slika 36. *Skulptura žene koja uklanja trn iz noge*, 955. g., Lakshmana hram, Khajuraho, Madhya Pradesh, Indija, <https://www.khanacademy.org/humanities/ap-art-history/south-east-se-asia/india-art/a/lakshmana-temple-india>

Slika 37. *Mihrab iz Isfahana*, 755. g. keramika, 343,1 x 288 cm (2041.2 kg), Metropolitan, NY, <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/449537>

Slika 38. Džamija šeika Loftolaha, 1602–1619. g. Ghal-e-Tabarok, Isfahan, Iran, <https://travel.earth/33-most-beautiful-mosques-of-the-world/>

Slika 39. *Džamija šeika Loftolaha*, 1602–1619. g. Ghal-e-Tabarok, Isfahan, Iran, https://www.123rf.com/photo_92366979_details-of-sheikh-lotfollah-mosque-in-isfahan-iran.html

Slika 40. Stupa u Sanchiju, 1. st. Indija, <https://www.khanacademy.org/humanities/ap-art-history/introduction-cultures-religions-apah/buddhism-apah/a/the-stupa>

Slika 41. Tlocrt stupe, <https://quadralectics.wordpress.com/3-contemplation/3-2-temples/3-2-4-mayan-and-inca-temples/>

Slika 42. *Ara pacis Augustae* 13. g. pr. Kr.–9. g. Muzej Ara pacis, Rim,

Slika 43. Izrezak zaslona sa IKEA.hr stranice proizvod BJÖRKSTA, <https://www.ikea.com/hr/hr/p/bjoerksta-slika-s-okvirom-mona-lisa-boja-aluminija-s69384741/>

Slika 44. Leonardo da Vinci, *Mona Lisa*, 76,8 x 53 cm, ulje na drvetu, 1503–1505. g. muzej Louvre, Pariz, <https://slobodnadalmacija.hr/kultura/kome-se-smijesi-mona-lisa-500-godina-poslije-francuskoj-ili-italiji-587581>

Slika 45. *Sumerski orator iz hrama u Abu at Tell Asmar* (drevna Mezopotamija, Irak), 2600–2400. pr. Kr., Nacionalni muzej, Bagdad, <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/323735>

Slika 46. Karta *Putu svetog Jakova*, https://hr.wikipedia.org/wiki/Put_Svetog_Jakova#/media/Datoteka:Stjacquescompostelle1.png

Slika 47. *Hramski kompleks Angkor Wat*, 1113–1150. Kambodža, <https://turistickileksikon.com/angkor-wat-cambodza-drevni-grad-hramova/>

Slika 48. Tlocrt hramskog kompleksa Angkor Wat

Slika 49. *Kaaba tijekom hadža*, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:The_Kaaba_during_Hajj.jpg

Slika 50. Johannes Vermeer, *Dama sa sluškinjom piše pismo*, 1676–1675. g., ulje na platnu, 90 x 79 cm, The Frick Collection, https://en.wikipedia.org/wiki/Mistress_and_Maid#/media/File:Vermeer_Lady_Maidservant_Holding_Letter.jpg

Slika 51. Johannes Vermeer, *Dama sa sluškinjom piše pismo*, 1676–1675. g., makro rengendska fluorescencija, ulje na platnu, 90 x 79 cm, The Frick Collection, <https://www.metmuseum.org/about-the-met/conservation-and-scientific-research/projects/scientific-discoveries-johannes-vermeer>

Slika 52. Isječak iz videa *Investigating Rothko's Technique*, <https://www.khanacademy.org/humanities/special-topics-art-history/creating-conserving/how-to-paint/v/investigating-rothkos-technique>

Slika 53. Prijedlog: *Ulf Mejergren Architects*, <https://www.architecturaldigest.com/story/proposals-redesign-notre-dame-de-paris-start-debate>

Slika 54. Prijedlog: *Studio NAB*, <https://www.architecturaldigest.com/story/proposals-redesign-notre-dame-de-paris-start-debate>

Slika 55. Skica zračnog vijka, Leonardo da Vinci, <https://www.leonardodavinci.net/design-for-a-helicopter.jsp>

Slika 56. Stonehenge, o. 3000–1000. g. pr. Kr., Engleska, <https://www.history.com/topics/british-history/stonehenge>

Slika 57. Keopsova piramida, 2551–2528. g. pr. Kr., Giza, https://en.wikipedia.org/wiki/Great_Pyramid_of_Giza#/media/File:Kheops-Pyramid.jpg

Slika 58. Louis Daguerre, *Prva fotografija ljudi*, 1838, Pariz, <https://www.eyem.com/blog/very-early-photography>

Slika 59. Katedrala Santa Maria del Fiore, 1296–1436. g., Firenca, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Duomo_di_Firenze_da_Palazzo_Vecchio.jpg

Slika 60. Bombardiranje očnog živca, Miroslav Šutej, očnog živca II, 1963., tempera, olovka na papiru, 200x200, Muzej moderne umjetnosti, New York, <http://www.d-a-z.hr/hr/vijesti/bombardiranje-ocnog-zivca,2023.html>

Slika 61. Georges Seurat, *Nedjeljno poslijepodne na otoku La Grande Jatte*, 1884. – 1886. ulje na platnu, 207.6 × 308 cm, Umjetnički institut, Chicago, https://sh.m.wikipedia.org/wiki/Datoteka:A_Sunday_on_La_Grande_Jatte,_Georges_Seurat,_1884.png

Slika 62. Vitar Drinković, *Skulptura za grljenje*, 2019., <https://www.gloria.hr/gl/zivot/kultura/kulturna-manifestacija-u-metropoli-na-sajmu-umjetnina-art-zagreb-upoznajte-mlade-entuzijaste-i-vec-etablirane-umjetnike-15102224>

Slika 63. Silvio Vujičić, *Tjelesna parfumerija*, 2006. Slika 64. Silvio Vujičić, *Tjelesna parfumerija*, 2006., https://www.kontejner.org/projekti/device_art-festival/device_art-7/izlozba-12/parfem/

Slika 65. Robertina Šebjanič (SI) & Gjino Šutić (HR), *Instalacija*, 2018., https://www.kontejner.org/projekti/emap-european-media-art-platform/emap-grupna-izlozba-karantena/aqua_forensic-biotweaking-podvodno-istrazivanje-u-akvatocenu-2/

15. Prilog

Tablica GIK-A						
3. razred učenja i poučavanja						
Umjetnost i tumačenje svijeta						
35 sati						
Tema		Umjetnost i znanost; Umjetnost i religija				
Podtema		Arhitektura kao odraz religije				
Kratak opis i odgojno-obrazovni cilj		Sakralna arhitektura odražava uvjerenja, rituale, estetiku, ekonomsku razvijenost kao i tehnološki razvoj kulturne zajednice u kojoj nastaje. Tako će se ovom podtemom prikazati neki reprezentativni primjeri koji objedinjuju sve te elemente i učenicima nastojati objasniti njihov suodnos.				
Nastavne jedinice	Broj sati	Likovni primjeri	Ishodi na razini predmetnog kurikulumu	Medupredmetna očekivanja	Korelacija s drugim predmetima	Nastavne metode
• O religijama	1	/	<ul style="list-style-type: none"> • SŠ LU A.3.1. Učenik istražuje odabrani problem u sklopu teme „Umjetnost i tumačenje svijeta” te prezentira/izlaže rezultat istraživanja praktičnim radom u odabranome mediju. 	osr A.5.1. Razvija sliku o sebi osr C.5.4. Analizira vrijednosti svog kulturnog nasljeđa u odnosu na multikulturalni svijet osr B.5.2. Suradnički uči i radi u timu uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje: Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja, uku A.4/5.2. Primjena strategija učenja i rješavanje problema: Učenik se koristi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Povijest ➤ Geografija ➤ Hrvatski jezik ➤ Matematika ➤ Fizika ➤ Engleski jezik 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Metoda razgovora ○ Metoda usmenog izlaganja ○ Metoda pisanja ○ Metoda demonstracije ○ Metoda prezentacije
• Hramovi starih civilizacija	2	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Zigurat iz Ura</i>, 2100. g. pr. Kr., Irak, • Iktin i Kalikrat, <i>Partenon</i>, 448–432. g. pr. Kr., Atena, • Hram kraljice Hatšepsut, 15. st. pr. Kr, Egipat., • <i>Hram Kukulcán</i>, 415–455. g., Chitzen Itza, 	<ul style="list-style-type: none"> • SŠ LU B.3.1. Učenik analizira umjetničko djelo koje se uklapa u teme „Umjetnost i duhovnost” i „Umjetnost i znanost”. • SŠ LU B.3.2. Učenik raspravlja o utjecaju kulta, vjere, duhovnosti, filozofije, znanosti i tehnologije na umjetničko stvaralaštvo te argumentira 			

			<p>vlastiti kritički stav.</p> <ul style="list-style-type: none"> • SŠ LU C.3.1. Učenik prosuđuje međuodnos konteksta i umjetničkoga djela/stila • SŠ LU B.3.4. Učenik kritički 	<p>različitim strategijama učenja i samostalno ih primjenjuje u ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja</p> <p>odr B.5.1. Kritički promišlja o utjecaju našega djelovanja na Zemlju i čovječanstvo</p> <p>uku A.4/5.1. Upravljanje informacijama Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problema</p>		
• Crkva	1	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Bazilika Saint Denis</i>, 1144. g., Pariz, • <i>Katedrala u Amiensu</i>, 1220–1270. g., Amiens, • Crkva svetog Donata, poč. 9. st., Zadar 	<ul style="list-style-type: none"> • prosuđuje umjetničko djelo na temelju neposrednoga kontakta. 			
• Džamija	1	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Saborna džamija</i> 841. g. Isfahan, Iran, ± • <i>Velika Džamija</i>, 7–9. st, Kaiuran • <i>Velika džamija</i>, 8. st., Cordoba • <i>Velika džamija</i>, kupola, 7–9. st., Kaiuran • <i>Saborna džamija</i>, kupola, 841. g., Isfahan 				

<ul style="list-style-type: none"> • Stupa i budistički hram 	1	<ul style="list-style-type: none"> • 3D prikaz Velike stupe u Sanchiju, • <i>Velika stupa</i>, Sanchi, Indija, 3. st. pr. Kr. • <i>Tōdai-ji</i>, 738–752. g. Nara, Japan • <i>Hram Borobudur</i>, • 9. st., Indonezija, • Hramovi i samostani Ajanta, 200 g. pr. Kr–650. g. Indija, 				
<ul style="list-style-type: none"> • Hinduistički hram 	1	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Vastu Purusha Mandala</i>, • <i>Hram Brihadeeswara</i>, 1003–1010. g. Indija, • <i>Hramovi Khajuraho</i>, 885–1050. g. Madhya 				

		<ul style="list-style-type: none"> • Pradesh, Indija • <i>Hramski kompleks Angkor War</i>, 1113–1150. Kambodža 				
•Sinteza i terenska nastava	1	Odabir učenika i nastavnika				
Tema		Umjetnost i duhovnost; Umjetnost i religija				
Podtema		Vjernik u sakralnoj građevini				
Kratak opis i odgojno-obrazovni cilj		Sakralne građevine neraskidivo su povezane sa slikarstvom i kiparstvom. Cilj je s učenicima raspraviti o tome koje bi njihove uloge mogle biti za vjernika tijekom boravka u sakralnoj građevini.				
Nastavne jedinice	Broj sati	Likovni primjeri	Ishodi na razini predmetnog kurikulumu	Međupredmetna očekivanja	Korelacija s drugim predmetima	Nastavne metode
•Utjecaj slikarstva i kiparstva u sakralnim građevinama na vjernike	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fra Andrea Pozzo, <i>Slavljenje svetog Ignacija</i>, stropna freska u brodu crkve Sant'Ignazio, 1691–94., Rim, ▪ Unutrašnjost hrama iz Ajanta, 200 g. pr. Kr– 	<ul style="list-style-type: none"> • SŠ LU B.3.1. Učenik analizira umjetničko djelo koje se uklapa u teme „Umjetnost i duhovnost” i „Umjetnost i znanost”. • SŠ LU B.3.2. Učenik raspravlja o utjecaju kulta, vjere, duhovnosti, filozofije, znanosti i 	<p>osr A.5.1. Razvija sliku o sebi</p> <p>osr C.5.4. Analizira vrijednosti svog kulturnog nasljeđa u odnosu na multikulturalni svijet</p> <p>osr B.5.2. Suradnički uči i radi u timu</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Povijest ➤ Geografija ➤ Hrvatski jezik ➤ Matematika ➤ Fizika ➤ Engleski jezik 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Metoda razgovora ○ Metoda usmenog izlaganja ○ Metoda

		<p>650. g, Indija</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Sainte-Chapelle</i>, 1238–1248. g., Pariz, 	<p>tehnologije na umjetničko stvaralaštvo te argumentira vlastiti kritički stav.</p> <ul style="list-style-type: none"> • SŠ LU C.3.1. Učenik prosuđuje međuodnos konteksta i umjetničkoga djela/stila 	<p>uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje: Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja, uku A.4/5.2.Primjena strategija učenja i rješavanje problema: Učenik se koristi različitim strategijama učenja i samostalno ih primjenjuje u ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Filozofija ➤ Etika 	<p>pisanja</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Metoda demonstracije ○ Metoda prezentacije
<ul style="list-style-type: none"> • Kršćansko slikarstvo i kiparstvo 	2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Marc Chagall, <i>Vitraj iz katedrale u Metzu</i>, 1958–1968, Metz, ▪ <i>Raspeće i djevice s djetetom</i>, Katedrala u Kölnu, 1340. Köln, ▪ Mark Rothko, Kapela Mark Rothko, 1964–67., Texas, ▪ Henri Matisse, <i>Chapelle du Rosaire de Vence</i>, 1947–1951., Vence, ▪ Louise Nevelson, <i>Skulpture u Chapel of the Good Sheperd</i>, 1977., New York, ▪ Michelangelo Buonarroti, <i>Mojsije</i>, 1513 – 1515., mramorna skulptura, 235 cm × 210 cm, San Pietro in Vincoli, Rome, ▪ <i>Posljednji sud</i>, Portal Katedrale u Amiensu, 1220–1236., Amiens, 	<ul style="list-style-type: none"> • SŠ LU A.3.1. Učenik istražuje odabrani problem u sklopu teme „Umjetnost i tumačenje svijeta” te prezentira/izlaže rezultat istraživanja praktičnim radom u odabranome mediju. • SŠ LU B.3.4. Učenik kritički prosuđuje umjetničko djelo na temelju neposrednoga kontakta. 	<p>odr B.5.1. Kritički promišlja o utjecaju našega djelovanja na Zemlju i čovječanstvo</p> <p>uku A.4/5.1. Upravljanje informacijama Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problema</p>		

<p>•Hiduistička skulptura</p>	<p>2</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Durga kao pobjednica demona Mahishasura, 14–15. stoljeće, Nepal, 22,2 cm x 20.3 cm x 8.3 cm, Metropolitan ▪ Ganesha koji sjedi, 14–15. st., bjelokost, Indija, 18,4 cm, Metropolitan, NY, ▪ <i>Skulptura sa hrama Kandariya Manadev</i>, 850–1050. g. Khajuraho, Madhya Pradesh, Indija, ▪ <i>Skulptura žene koja uklanja trn iz noge</i>, 955. g., Lakshmana hram, Khajuraho, Madhya Pradesh, Indija 				
-------------------------------	----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

•Džamija	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Mihrab iz Isfahana</i>, 755. g. keramika, 343,1 x 288 cm (2041.2 kg), Metropolitan, NY, ▪ Džamija šeika Loftolaha, 1602–1619. g. Ghal-e-Tabarok, Isfahan, Iran, ▪ <i>Džamija šeika Loftolaha</i>, 1602–1619. g. Ghal-e-Tabarok, Isfahan, Iran, 				
Tema		Umjetnost i duhovnost; Umjetnost i religija				
Podtema		Mjesto šovanja kao mjesto meditacije				
Kratak opis i odgojno-obrazovni cilj		U islamu, hinduizmu i budizmu mjesta šovanja ne služe vršenju rituala pod vodstvom svećenika te vjernici ne sudjeluju zajedno u obredu već su džamija, stupa i hinduistički hram mjesta u kojima je pronalazi mir u molitvi ili meditaciji, sveta mjesta postaju intelektualna središta te mjesta za promišljanje o prisustvu vjere i njenih poučavanja u svakodnevnom životu..				
Nastavne jedinice	Broj sati	Likovni primjeri	Ishodi na razini predmetnog kurikulumu	Međupredmetna očekivanja	Korelacija s drugim predmetima	Nastavne metode
Stupa	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stupa u Sanchiju, 1. st. Indija 	<ul style="list-style-type: none"> • SŠ LU B.3.1. Učenik analizira umjetničko djelo koje se uklapa u teme „Umjetnost i duhovnost” i „Umjetnost i znanost”. • SŠ LU B.3.2. Učenik raspravlja o utjecaju kulta, vjere, 	osr A.5.1. Razvija sliku o sebi osr C.5.4. Analizira vrijednosti svog kulturnog nasljeđa u odnosu na multikulturalni svijet osr B.5.2. Suradnički uči i	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Povijest ➤ Geografija ➤ Hrvatski jezik ➤ Matematika ➤ Fizika ➤ Filozofija 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Metoda razgovora ○ Metoda usmenog izlaganja
Umjetnost izvan konteksta	2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Slika 42. <i>Ara pacis Augustae</i> 13. g. pr. Kr.–9. g. Muzej Ara pacis, Rim, ▪ proizvod BJÖRKSTA, 				

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Leonardo da Vinci, <i>Mona Lisa</i>, 76,8 x 53 cm, ulje na drvetu, 1503–1505. g. muzej Louvre, Pariz, ▪ <i>Sumerski orator iz hrama u Abu at Tell Asmar</i> (drevna Mezopotamija, Irak), 2600–2400. pr. Kr., Nacionalni muzej, Bagdad, 	<p>duhovnosti, filozofije, znanosti i tehnologije na umjetničko stvaralaštvo te argumentira vlastiti kritički stav.</p> <ul style="list-style-type: none"> • SŠ LU C.3.1. Učenik prosuđuje međuodnos konteksta i umjetničkoga djela/stila • SŠ LU A.3.1. Učenik istražuje odabrani problem u sklopu teme „Umjetnost i tumačenje svijeta” te prezentira/izlaže rezultat istraživanja praktičnim radom u odabranome mediju. 	<p>radi u timu uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje: Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja, uku A.4/5.2.Primjena strategija učenja i rješavanje problema: Učenik se koristi različitim strategijama učenja i samostalno ih primjenjuje u ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja</p> <p>odr B.5.1. Kritički promišlja o utjecaju našega djelovanja na Zemlju i čovječanstvo uku A.4/5.1. Upravljanje informacijama Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problema</p> <p>goo A.5.2. Promiče ulogu institucija i organizacija u zaštiti ljudskih prava</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Metoda pisanja ○ Metoda demonstracije <p>Metoda prezentacije</p>
Relikvije i hodočašća	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Hramski kompleks Angkor War</i>, 1113–1150. Kambodža, ▪ Tlocrt hramskog kompleksa Angkor Wat ▪ <i>Kaaba tijekom hadža</i>, 			
Tema		Umjetnost i znanost/Umjetnost i tehnologija			
Podtema		Obnova, istraživanje i zaštita spomenika			
Kratak opis i odgojno-obrazovni cilj		Svako umjetničko djelo izloženo je opasnosti od propadanja zbog raznih uzroka. Tako je postupak korištenja znanosti i tehnologije nužan u njihovu očuvanju. Stoga će se učenicima će se objasniti važnost znanosti i tehnologije za očuvanje i istraživanje umjetnosti na odabranim primjerima.			

Nastavne jedinice	Broj sati	Likovni primjeri	Ishodi na razini predmetnog kurikulumu	Međupredmetna očekivanja	Korelacija s drugim predmetima	Nastavne metode
Restauracija i konzervacija	2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Johannes Vermeer, <i>Dama sa sluškinjom piše pismo</i>, 1676–1675. g., ulje na platnu, ▪ Johannes Vermeer, <i>Dama sa sluškinjom piše pismo</i>, 1676–1675. g., makro reagenska fluorescencija, ulje na platnu ▪ Isječak iz videa <i>Investigating Rothko's Technique</i>, ▪ Prijedlog: <i>Ulf Mejergren Architects</i>, ▪ Prijedlog: <i>Studio NAB</i> 	<ul style="list-style-type: none"> •SŠ LU B.3.1. Učenik analizira umjetničko djelo koje se uklapa u teme „Umjetnost i duhovnost” i „Umjetnost i znanost”. •SŠ LU B.3.2. Učenik raspravlja o utjecaju kulta, vjere, duhovnosti, filozofije, znanosti i tehnologije na umjetničko stvaralaštvo te argumentira vlastiti kritički stav. •SŠ LU C.3.1. Učenik prosuđuje međuodnos konteksta i umjetničkoga djela/stila •SŠ LU A.3.1. Učenik istražuje odabrani problem u sklopu teme „Umjetnost i tumačenje svijeta” te prezentira/izlaže rezultat istraživanja praktičnim radom u odabranome mediju. 	<p>osr A.5.1. Razvija sliku o sebi</p> <p>osr C.5.4. Analizira vrijednosti svog kulturnog nasljeđa u odnosu na multikulturalni svijet</p> <p>osr B.5.2. Suradnički uči i radi u timu</p> <p>uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje: Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja, uku A.4/5.2.Primjena strategija učenja i rješavanje problema: Učenik se koristi različitim strategijama učenja i samostalno ih primjenjuje u ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja</p> <p>odr B.5.1. Kritički promišlja o utjecaju našega djelovanja na Zemlju i čovječanstvo</p> <p>uku A.4/5.1. Upravljanje informacijama Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Povijest ➤ Geografija ➤ Hrvatski jezik ➤ Matematika ➤ Fizika ➤ Engleski jezik ➤ Filozofija ➤ Etika 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Metoda razgovora ○ Metoda usmenog izlaganja ○ Metoda pisanja ○ Metoda demonstracije ○ Metoda prezentacije
Analiza referata	2	Prijedlog obnove i prenamjene lokalnog spomenika				

				<p>problema <i>goo A.5.2. Promiče ulogu institucija i organizacija u zaštiti ljudskih prava</i> pod A.5.1 Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja; pod B.5.1. Razvija poduzetničku ideju od koncepta do realizacije . i pod B.5.3. Prepoznaje važnost odgovornoga poduzetništva za rast i razvoj pojedinca i zajednice <i>goo C.5.3. Promiče kvalitetu života u zajednici</i></p>		
Tema		Umjetnost i znanost/Umjetnost i tehnologija				
Podtema		Suodnos umjetnosti i tehnologije				
Kratak opis i odgojno-obrazovni cilj		Kroz cijelu povijest tehnološki razvoj i umjetnost bili su u međusobnoj ovisnosti, razvoj jednog vodio je do proširivanja mogućnosti razvoja drugog te obrnuto. Stoga će se ovom nastavnom jedinicom učenicima objasniti utjecaj znanosti i tehnologije u prošlosti te u sadašnjosti.				
Nastavne jedinice	Broj sati	Likovni primjeri	Ishodi na razini predmetnog kurikulumu	Međupredmetna očekivanja	Korelacija s drugim predmetima	Nastavne metode
Grupni rad – istraživanje	1	Učenici će prezentirati i opisati vlastite primjere	<ul style="list-style-type: none"> • SŠ LU A.3.1. Učenik istražuje odabrani problem u sklopu teme „Umjetnost i tumačenje svijeta” te prezentira/izlaže rezultat istraživanja praktičnim radom u odabranome mediju. • SŠ LU B.3.1. Učenik analizira umjetničko djelo koje se uklapa u temu „Umjetnost i duhovnost” i „Umjetnost i znanost”. 	osr A.5.1. Razvija sliku o sebi osr C.5.4. Analizira vrijednosti svog kulturnog nasljeđa u odnosu na multikulturalni svijet osr B.5.2. Suradnički uči i radi u timu uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje: Učenik kreativno djeluje u različitim	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Povijest ➤ Geografija ➤ Hrvatski jezik ➤ Matematika ➤ Fizika ➤ Engleski jezik ➤ Filozofija Etika 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Metoda razgovora ○ Metoda usmenog izlaganja ○ Metoda pisanja ○ Metoda
Tehnički razvoj i umjetnost	2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Skica zračnog vijka, Leonardo da Vinci, ▪ Stonehenge, o. 3000–1000. g. pr. Kr., Engleska, ▪ <i>Keopsova piramida</i>, 2551–2528. g. pr. Kr., Giza, ▪ Louis Daguerre, <i>Prva fotografija ljudi</i>, 1838, Pariz, 				

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Katedrala Santa Maria del Fiore, 1296–1436. g., Firenca, 	<ul style="list-style-type: none"> • SŠ LU B.3.2. Učenik raspravlja o utjecaju kulta, vjere, duhovnosti, filozofije, znanosti i tehnologije na umjetničko stvaralaštvo te argumentira vlastiti kritički stav. • SŠ LU C.3.1. Učenik prosuđuje međuodnos konteksta i umjetničkoga djela/stila 	<p>područjima učenja, uku A.4/5.2.Primjena strategija učenja i rješavanje problema: Učenik se koristi različitim strategijama učenja i samostalno ih primjenjuje u ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja</p> <p>odr B.5.1. Kritički promišlja o utjecaju našega djelovanja na Zemlju i čovječanstvo</p> <p>uku A.4/5.1. Upravljanje informacijama Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problema</p>	<p>demonstracije</p> <p>Metoda prezentacije</p>
Tehnologija i znanost u suvremenoj umjetnosti	2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bombardiranje očnog živca, Miroslav Šutej, očnog živca II, 1963., tempera, olovka na papiru, 200x200, Muzej moderne umjetnosti, New York, ▪ Georges Seurat, <i>Nedjeljno poslijepodne na otoku La Grande Jatte</i>, 1884. – 1886. ▪ Vitar Drinković, <i>Skulptura za grljenje</i>, 2019., ▪ Silvio Vujičić, <i>Tjelesna parfumerija</i>, 2006. Slika 64. Silvio Vujičić, <i>Tjelesna parfumerija</i>, 2006., ▪ Robertina Šebjanič (SI) & Gjino Šutić (HR), <i>Instalacija</i>, 2018., 			

SAŽETAK

U ovom diplomskom radu donosi se prijedlog godišnjeg izvedbenog kurikulumu za treći razred učenja i poučavanja u gimnazijama. Osnova je diplomskog rada težnja promjene u sustavu obrazovanja koji počinje težiti ka cjeloživotnom obrazovanju. Analiziraju se problemi koji su potaknuli promjene te opisuju novi načini pristupa školstvu. Također se obrađuje i analizira novi položaj nastavnika te uloge koje su mu donesene. Prije svega je predstavljen sam kurikulum predmeta Likovna umjetnost koji se u prvom dijelu rada detaljno opisuje, a potom se prema zadanom konceptu za treći razred učenja i poučavanja *Umjetnost i tumačenje svijeta* i temama koje detaljnije određuju godišnji izvedbeni kurikulum *umjetnost i znanost/umjetnost i duhovnost* oblikuje godišnji izvedbeni kurikulum. Podteme koje su ukratko opisane i predstavljene su: *Arhitektura kao odraz religije, Vjernik u sakralnoj građevini, Mjesto štovanja kao mjesto meditacije, Obnova, zaštita i istraživanje spomenika i Suodnos umjetnosti, znanosti i tehnologije*. Godišnji izvedbeni kurikulum temelji se na interdisciplinarnosti, različitim aktivnostima, razvijanju vizualne pismenosti te razvoju učenika kao osobe.

Ključne riječi: kurikulum, godišnji izvedbeni kurikulum, cjeloživotno obrazovanje, znanost, umjetnost, duhovnost

SUMMARY

In this diploma thesis, a proposal of the annual executive curriculum for the third grade of learning and teaching in high schools is presented. The basis of the thesis is the aspiration of change in the education system, which is beginning to strive for lifelong learning. The problems that prompted the changes are analyzed and new ways of approaching education are described. The new position of the teacher and the roles assigned to him are also processed and analyzed. First of all, the curriculum of the subject Fine Arts is presented, which is described in detail in the first part of the paper. and then, according to the given concept for the third grade of learning and teaching Art and interpretation of the world and the topics that determine the annual performance curriculum in more detail, art and science / art and spirituality, the annual performance curriculum is formed. The sub-topics that are briefly described and presented are: Architecture as a reflection of religion, The believer in sacral building, A place of worship as a place of meditation, Restoration, protection and research of monuments and The relationship between art, science and technology. The annual performance curriculum is based on interdisciplinarity, various activities, the development of visual literacy in the development of students as persons.

Keywords: curriculum, annual performance curriculum, lifelong learning, science, art, spirituality