

LE COUBUSIER (1887-1965)

o Kontroverzen, brez formalnih šol, ustvarjalen, vsestranski, spreminjal svoja načela

- 33000 arhitekturnih risb
- 1000 arhivskih škatel
- 50 knjig

Dejavniki:

- univerzalni (materiali)
- gospodarski (ponudba, povpraševanje)
- regulativna (zakoni, načela, politika)

Področja:

- La Chaux de Fonds pred 1917 (švicarsko mesto) – izobrazba, potovanja
- Pariz in purizem 1917-1928
- **5 točk nove arhitekture** (visi na stebrih (pešci, garaže), streha (bivalna površina, vrt), svobodni tloris, svobodna lahka fasada, podolgovato okno : La Villa Savoye)
- **Novih 5 točk** – ki ne držijo vedno zaradi lokacije (gladki skelet nadomesti masivna rustikalna stena, ravna ali poševna ali v lokih streha, svobodni tloris, fasadni element se vrne, okno je čez celo steno – vzdolžno okno)

Publicistično delovanje:

- La charte D'Athenes
- New world of space
- Le Modular
- La Ville Radiense

Slovenci pri Le Coubusieru:

- Miroslav Oražem (1900-1975)
- Milan Sever (1904-1962)
- Janko Bleiweis (1909-2005)
- Feri Novak (1906-1959)
- Hrvoje Brnčič (1914-1991)
- Marjan Tepina (1913-2004)
- Edvard Ravnikar (1907-1993)
- Marko Zupančič (1914-2007)

MEZOPOTAMIJA

o sumerci, asirci, babilonci – ob rekah Tigris in Evfrat

- človek si išče prostor za zavetje pred vremenom in sovražniki
- najstarejše civilizacije so se ustvarile ob atraktivnih prostorih – ob rekah, morjih, primerno podnebje (sumerska – Azija, egipčanska – Afrika, inki – Južna Amerika)
- naseljena so bila prehodna območja, ob prometnih poteh, križiščih
- ustvarjajo se mestne državice: Ur, Uruk, Babilon, Larsa
- pojavi se pisava 5000 pr. n. št. – s tem se pojavi družbeno življenje, razredne skupnosti, sužnji uporabljeni za gradnjo
- male državice se združijo v velike imperije – **TEROKRACIJA** (vlada je namestnik Boga na zemlji)

Materiali:

- opeka – žgana (delajo oboke, stene) vezivo je bila smola
- glazirana opeka - sumerci gradijo vertikalno navzgor, s keramiko oblagajo stene, tako jo utrdijo in je lepša
- kamen
- les

- vezivo je smola – betumen
- vzidovi ojačani z lizinami – pilastri brez kapitela in baze
- vertikalna členitev zidu – CINE [prsobran različnih oblik na mestnem ali grajskem obzidju]
- stebri – tudi z živalskimi in rastlinskimi podobami (npr. krilati bik)
- ARHITRAVI [vodoravna preklada nad nizom stebrov ali slopov ali nad zidno odprtino]
- lažni oboki, polkrožni oboki
- ARHIVOLTA – izrezi na fasadi [plastično izstopajoča obroba ločne odprtine]
- TROMPA – kvadratni tloris s kupolo [obok prek vogala ki ustvari prehod iz kvadratne v krožno zasnovo, zgoraj je kupola]
- KAČINA
- APADANA – sprejemna dvorana za tujce [samostojna stoječa prestolna dvorana perzijskih vladarjev]

Stebri – prvotno dorski, jonski in korintski, bogovi so imeli živalske podobe

Naselja:

- v obliki kroga, obdana z obzidjem
- sredina – svetišče
- hiše so bile razporejene po ortogonalni mreži (prvi znak planiranja človeka)
- vladarji: Gilgameš – postavljajo svetišča, Čitadela – posvečen prostor postane del mesta
- razmerja – antropomorfne mere (geometrična zasnova mest)
- vladna palača obdana z zidom in kanali
- 2 tipa hiš: ravninska (preprosta, enonadstropna, dvokapne strehe, malo prostora) in perzijska (razkošna, dvonadstropna, z templji, terasami, z osrednjim dvoriščem)
- velike terase – obzidje – dvignjeno zaradi poplav, varnosti – **ZIGURAT v Uru** – nastanejo kocke (**Babilonski stolp**)
- grobnice niso bile bogate – skromne
- neznani arhitekti
- klinopis (Ep o Gilgamešu)
- dekorirane glinene posode – zvrst keramike s trdim, luknjičavim, barvastim čepom iz zmesi lončevine, apna in kamenčeve kisline, večkrat žgana

Kiparstvo: Mezopotamija (realizem)
Egipt (idealizacija)

EGIPT

o grobnice – mastabe – stopničaste piramide, spreminja kot

o HAČEPSUT - edina faraonka

o leto imajo razdeljeno na 12 mesecev (od julija do oktobra so bile poplave – za ta čas so se preselili in pri faraonu opravljali javna dela – gradili piramide, mulj, blato od poplav so uporabljali za zidake)

o zidak – **ČERPIČ** – 14x11

Nil: desni breg (vzhod, bivališča, templji)

levi breg (zahod, grobnice, piramide)

o pri merjenju so uporabljali kole, vrvice $3, 4, 5$ tako dobili pravokotni trikotnik

o Pilon [je stolp, ki z leve in desne stoji ob vhodu v tempelj, palačo, utrdbo]

o **čerpīč** – nežgana opeka s slamo, posušena na soncu

o kapiteli – razlikovali so se po dinastijah – papirus, lotos, palmov list

o slopi – pravokotni stebri

o steber – nižji steber (lotosov cvet zaprt), višji steber (lotosov cvet odprt)

o vrata iz 2 pilonov – spredaj obeliski, skulpture (spremljajo obiskovalce ob prihodu)

Grobna arhitektura:

- najprej pokopavali v zemljo – **GOMILA – MASTABA** [pravokotna stavba z nagnjenimi zidovi, prvotno iz čerpiča, kasneje iz kamna 20x50x8] (več prostorov, ker so verjeli v posmrtno življenje, so zraven dajali predmete, mumificiranje – **PIRAMIDA - SKALNE GROBNICE**)
- prvi znani arhitekt : **IMHOTEP** tudi zdravnik [stopničasta piramida z faraona Džoserja]
- stopničasta piramida – Džoserjeva piramida, nastane iz mastab, ena na drugo se nalagajo; niz sakralnih objektov
- zalomljena piramida – spreminja naklon – Snofrujeva piramida - Dahšur
- tempelj Ramzesa II, kralj Abu Simbel – prenesejo zaradi ohranitve pred poplavami

Značilnosti arhitekture:

- veliki kamniti bloki
- ARHITRAV – v notranjosti enostavna kamnita greda pravokotnega prereza
- monumentalnost
- MEMFIS – glavno mesto zgodovinskega obdobja (obeliski, skulpture na pesku)
- rampe kot dostop v stavbe
- risanje dvodimenzionalno, statično, idealizirani faraoni ki izražajo moč
- živalski in rastlinski elementi
- trajni zapisi v kamen
- motivi iz življenja
- reliefi
- plastike – pisarji, faraoni, kraljice

Piramide – Keopsova, Kefrenova, Mikerinova

Stopničasta piramida – Sakkara

Zlomljena piramida – Snofrujeva piramida (Dahšur)

BLIŽNJI VZHOD – KRETA IN MIKENE

Hetiti – kamen [grobo obdelan]

Feničani – grobo obdelani kamen [kamnite klada, apneni beton]

Kreta – čerpič, les, nasutje lomljenca

Peloponez – megaliti [veliki neobdelani ali grobo obdelani kamni]

Mikene – megaliti

Lidija . lesene predalčne in strešne konstrukcije

o Kikladska mesta: pristanišče in stanovanjski del, ni bilo obzidja

o Kreta – palača je obzidana mesto pa ne (nekontrolirano širjenje mesta)

o Fenicija (sedaj Sirija) – Salamonov tempelj v Jeruzalemu, avtor je prostozidar (ta je nadzoroval obdelavo kamna, so skrivali znanja); vplivi egipčanske arhitekture – piloni, apadane [samostojno stoječe palače] in mezopotamske arh. – cine, kupole, piramide

o Hetitska mesta – podobna mezopotamskim le da so imela ta ojačane zidove z stolpi in v središču je bilo svetišče, okrog gospodarskih poslopj [krožno obzidje + citadela]

o Judovsko prenosno svetišče – kot nekakšni šotori, saj so Judje bili nomadi

o **MEGARON** – knežji dvorci (prva volišča – Levja vrata, Kikene) = [tip pravokotne hise, en prostor z ognjiščem v sredini in preddverjem]

o **akropole** (na višjih območjih) in **skalne grobnice** (krožna zasnova pod zemljo)

o na Kreti znani po keramiki, glinenih posodah – geometrijski slog, vzorci

o VOTIVNE FIGURE – primerjava Wilendorfska venera

o Posmrtna zlata maska – mrliču vlijejo obraz

GRČIJA [geometrično ali egejsko, arhaično, klasično, helenistično]

EREHTEON – delo arhitekta MNEZIKLA

- razvita orodja: transportne naprave, dvigalne naprave, škripci, kladiva, šestila, delovni pripomočki

- na robove klad naredijo žlebe
- vitli
- ne poznajo strešnih vešal
- niso poznali malte
- KANON – je bilo idealno razmerje pri upodabljanju človeškega telesa
- PROPORCIJA – je skladno razmerje med celoto in posameznimi deli ali razmerje ki se v različnih velikostih ponavlja
- MISLECI – Sokrat, Platon, Aristotel, Hipokrat

Kiklopski zid (spoji zidu z kovinskimi in lesenimi vezmi)

Zid iz lomljenca (prevod lesne konstrukcije v kamnito spremljajo spremembe

Zid iz klesanca [klesane pravokotne klade]

- poznali so veliko medicinskih pripomočkov
- modul: širina stebra je bila osnovna enota

DORSKI STEBER

širina = 4x = višina

nima baze

kanelure – navpična žlebina

entazis – napetost srebra na sredini

abakus – kvadratne plošče v kapitulu

arhitrav – vodoravna preklada nad nizom stebrov

16, 20, 24 žlebičev

JONSKI STEBER

ožji in okrašen

z podstavkom – bazo

1:8 1:10

kapitel - sedlo

20, 24 žlebičev

KORINTSKI STEBER

okrašen z rastlinjem

akontovo listje v 2 pasovih

vitkejši in višji kapitel

- sta se KOMPOZITNI in TOSKANSKI - v Rimu

- Iz megarona nastane tempelj – [prostor kamor so postavili kip boga v človeški podobi]

MEGARON

TEMPLUMIN ANTIS

PROSTIL

AMFIPROSTIL

PERIPTER

PSEUDOPERIPTER

DIPTER

TOLOS

o Tolos je bil v Olimpiji in Delfah

o Nacionalni arhitekturni muzej v Atenah – glava Periklesa

o Akropole: Propileje, Templej Nike Apteros, Partenon (pripter) – v sredini kip boginje Atene, Odeon

o Erehteion, Mnezikles – 6x jonski steber, kariatide namesto stebrov

o **AGORA** – centralni trg v Atenah, okrog so bili templji, trgovski in politični središčni prostor, **STOA** – podolgovata, z lokali, **BULEVTERIJ** – mestni svet

o GRŠKO GLEDALIŠČE

- Scena – ozadje za odrom
- paredos – vhod za igralce
- proscenij - oder
- orkestra – petje in ples
- theatron – prostor za gledalce

o Pergamonski muzej v Berlinu

o **STELA** – nagrobnik

o **MAVZOLEJ** – spomenik na visokem podstavku z stebri

o Grška umetnost – kipi so bili v pozah – Pozejdon

Praksiteles: telo z mišicami – Knidska Afrodita
nakit, figurice

o Telesterij – dvorana z amisterije – v Elevizini

o Olimpijski tempelj v Atenah

o Aleksandrija (ortogonalna mreža mesta, agora na sičišču glavnih ulic, helenistično obdobje)

o Športni objekti v obliki črke U: Palestra, Gimnazij, Hipodrom, Stadion, Odeon – za glasbena dogajanja

o STANOVANJSKE STAVBE – skromne, sklopi prostorov okoli notranjega dvorišča, tudi dvorci so bili okrog peristila

ETRUŠČANI (približno 740 pr.n.št.)

- staroselci na Apeninskem polotoku
- ukvarjali so se z trgovino, visoko razviti, hiter razvoj mest, civilizacije, kulture
- grobnice (hiške v zemlji z blago ukrivljenim stropom in poslikavami), hišna žara (vpliv na Rimljane), utrdbe, templji
- **SARKOFAGI** – antropomorfni (v velikosti človeka M 1:1)
- Kiparstvo: L. J. Brutus – premagal zadnjega Etruščanskega kralja
delali iz gline, niso imeli kamna
tudi bronasti kipci

Hišna žara: Plečnik – Žale

RIMLJANI (740 pr.n.št. – 476)

- Etruščani
- Republika
- Rimsko cesarstvo

PANTEON – arhitekt Mark Agip

o posnemali oz kopirali so Grke in Etruščane – pisava, umetnine, kopije plastik

o imeli so organizirano vojsko – red, disciplina (tako so veliko osvajali)

o province rimskega cesarstva

o uradni jezik je bila latinščina, tudi v provincah

o zidali so z zlaganjem kamna in dodali so še opeko in rimski beton [konkrecija], kamen, les, vezni elementi, omet, steklo

o merski standardi [čevelj, prst, palec, komolec, enojni, dvojni korak, decempeda] – hikavsti (talno ogrevanje) – tehnologija na visoki stopnji

o steber je postal okras in ne več temelj oz podpora

o gradili so **mostove, viadukte** in **akvedukte**

o lok, kamniti obok, opečni obok, kupola, polkupola, križni obok

o 5 rimskih stebrov: **jonski, korski, korintski, kompozitni** [povezava jonskega in korinskega a vitkejsi] in **toskanski** [gladek trup, baza podobna jonskemu]

o Vojaški tabori – **castuma (kastrum)**

o **Latifundije**: kmetijska območja

o **PANTEON** – svetišče posvečeno svojim bogovom, kopirajo mitološki in božanski svet (isti bogovi kot Grški, le druga imena)

o Templji so bili dvignjeni na podstavke – podestol, bil je samo en vhod, stene dajo na rob tlorisa, do stebra – **PILASTRI** [k steni prislonjeni stebri]

o Trajanov steber – visok 35 metrov – je iz opeke in obložen z zgodbo (155 prizorov)

o Kolosej – gladiatorske igre, v obliki elipse – amfiteater (teater – krožne oblike)

o Akvedukti – so bili več stopenjski ter z ločno konstrukcijo

o Bazilika – prostor namenjen trgovanju, sodišču, javni prostor

o nagrobne akropole – **MAVZOLEJ** (Split – 8-kotnik Dioklecianov mavzolej) – grobna cerkev, nagrobnik

o Slavoloki, častni stebri – počastitev cesarja, vojskovodij

o **STANOVANJSKA ARHITEKTURA** – večnadstropne, z vodo, kopalnico, sanitarijami, kanalizacijo, talnim ogrevanjem, grajene ob ozkih ulicah, lesene – pozari, Domus – pravokotnik v sredini pa atrij

o **RIMSKA MESTA** – vojaški tabori so bili začetniki razvoja mest, kvadratne oblike, obzidje in jarek, mrežasta shema, forum – trg

o **BAZILIK** – namenjena trgovanju, sodišču in javnim shodom

o **TERME** – za telesno in duhovno relaksacijo

o **TEATER** – gledališče na ravnem, polkrožne oblike, cavea – prostor za gledalce

o **AMFITEATER** – namenjen gladiatorskim bojem in bojem z zvermi

o **CIRKUS** – dirke s konji

Vitruvij – 10 knjig o arhitekturi

FIRMITAS (trdnost), **UTILITAS** (uporabnost), **VENUSTAS** (lepota):

1. izorazba arhitekta
2. razvoj, materiali
3. temelji
4. templji, red, proporci
5. komunalne stavbe, gledališča
6. zasebne hipe
7. gradbeni materiali, stenske slike, barve
8. voda
9. astrologija
10. gradnja strojev, mehaničnih naprav

o Načela rimske arhitekture [vojska, red, graditeljstvo]

- red
- arhitektura v službi države
- veliko javnih in stanovanjskih stebrov
- eklekticizem – kopiranje starega, že znanega, svobodna kompozicija
- ohranjena prva teoretična razprava o arhitekturi
- odkritje Vitruvija, kasneje zelo uspešno za razvoj – rim. arhitektura v renesansi

ZGODNJEKRŠČANSKA IN BIZANTINSKA ARHITEKTURA

(Bizanc oz konstantinopel – desno od Grčije)

- vezana na antično tradicijo
- prelom in naveza na zahodno evropsko tradicijo (visoki srednji vek, romanika, gotika)

ZAHODNI RIMSKI IMPERIJ

opeka

longitudinalni tip

usmerjenost pogleda, pot

dinamika

zid, arkade, kolonade

omet, freske

lesena strešna konstrukcija

VZHODNI RIMSKI IMPERIJ

opeka in kamen

centralni tip

osredotočenost

statičnost

banjasti oboki, kupole

mozaiki, freske

oboki, kupole

- Rim bogati (barbarsko ljudstvo ga je upostošilo v 4., 5. stoletju)

- Krščanstvo – se je razlezlo po okolici Rima ter bližnjega vzhoda

313 – milanski ali tolerančni edikt: enakopravnost ver, dovoljenost krščanstva, pod oblastjo

Konstantina Velikega

330 – prestolnica Bizanc

395 – Teodozij razdeli imperij na vzhod in zahod (središče zahodnega rimskega cesarstva prenesejo v Milano in nato v Raveno - 402)

476 – zavlada barbarski vladar, zadnji je bil Romul Avgust

- **Krščanstvo**: za začetku preganjano, prepovedano in ni imelo kulturnega prostora in določenega obreda (se skrivajo v **katakombah**), nato se obredi vršijo v zasebnih hišah, sinagogah in na stebrišču Salamonovega svetišča, ko je bilo krščanstvo dovoljeno se zgradijo **bazilike** [oblika T,

osno zaporedje prostorov, arhitravi, mala okna] (narteks – vhod v baziliko, ima še ladjo in apsidu),
mavzoleji, krstilnice

- Sv. Klemen v Rimu
- **empore** – galerije na stranskih ladjah – za bogatejše
- centralni tloris – mavzolej ali krstilnice
- **grški križ** – mavzolej Gole Placidije v Raveni in San Stefano Rotando ?
- San Vitale v Raveni – bizantinski vpliv, 8-kotni tloris
- Hagia Sophia – svetla modrost – Konstantinopel
- urbanizem Bizanca – zasnova (ortogonalna) se začne rahljati
- cerkev Sv. Marka v Benetkah (vpliv bizantinske umetnosti – bronasti konji), centralna zasnova – 5kupol, veliko mozaikov, niš, gosto posajeni stebri

KAROLINŠKA UMETNOST (konec 8 st. – začetek 10 st.) (RENESANSA – ponovno rojstvo antike)

- o Karel Veliki – okronan okrog leta 800, izobražen, navezan na rimsko in grško kulturo, imel je kulturni program, karolinška in otonska renesansa
- o Kupola v Aachenu – kupola Karla Velikega (792-805) – pfalčna kapela
- o Cerkve – lontiudialni tloris, dva kora – cerkev Sv. Mihaela v Nemčiji

ROMANIKA (leta 1000 – 1250)

- ko ni bilo vdorov drugih ljudstev je prišlo do razcveta malih mest – bogastvo je bilo usmerjeno v razkošje in umetnost
- Značilnosti romanike:
 - uravnovešenost
 - banjasti oboki, šilasti oboki
 - polkrožni loki, slepi loki
 - močni oporniki, polne stene
 - plastika in stensko slikarstvo, figure
- **KAROLINŠKO IN OTONSKO OBDOBJE** – tloris, križiščni kvadrat, emporne galerije, okno – ključ, palmete, lilije
- cerkev Sainte-Foy v Opatiji (12 stoltje)
- Sv. Martin v Canigonju – Katalonija
- cerkev Sv. Štefan v Vignoryu

ITALJANSKA ROMANIKA

- Pisa – stolp, kastilnica, stolnica

GOTIKA (leta 1200 – 1500)

- o bila je zelo bogato okrašena
- o preporod mest
- o zelo visoke stavbe, cerkve, osvetljena notranjost, šilasti loki, rebrasti oboki, prevotljene stene, slikana barvna okna, stebri, vitraji, zaključki, poenotenje prostorov, samostojni zaokroženi prostori, krožnikasti ali listnati kapiteli
- o **traveja** – od enega loka do drugega
- o arkade, empore, krožna okna
- o katedrala Notre – Dame v Amiensu – Pariz
- o katedrala v Reimsu
- o Sainte – Chapelle v Parizu
- o Sainte – Denis v Parizu
- o Slikarstvo: Simone Martini, Giotto

RENESANSA

- **Renesančno mesto:** vedenja o antični kulturi se preko vdorov tujih jezikov prenese v Italijo, napadi Turkov, centrična forma, simetričnost
- **Idealno mesto** (bolj v literaturi kot v realnosti): velik, osrednji trg, okrog so stavbe, sekundarni trg, poigravanje med različnimi oblikami
- Zgodnja renesansa – quattrocento? (1400 – 1500)
Visoka renesansa – cinquecento? (1500 – 1525)
Manierizem? (1520 – 1600)
- ZGODOVINSKE STRUJE – humanizem, reformacija, manierizem
- Italija razdeljena na državnice-mesta so bila v sporu (Benetke, Genova, Firenze – drage mestne, cehovske in stanovanjske hiše) – imele so razvito bančništvo
- papeži se vrnejo v Rim
- ideje se širijo s trgovino
- pojavi se **tisk** – širjenje misli
- nostalgija po antiki
- asimilacija bizantinske, antične, vzhodnjaške kulture
- humanizem: znanstveni način življenja se razvija
- umetnost: perspektiva, anatomija, realistično upodabljanje

Arhitekturne značilnosti:

- o tloris: red, simetrija, moduli
- o fasada: loki, pilastri
- o sedlasti lok, tudorski lok, zavesasti lok

Zgodnja renesansa v Italiji 1420 - 1490

- Filippo Brunelleschi: kupola Santa Maria del Fiore (zavetišče za najdenčke)
kupola Pazzi
San Lorenzo
- Leon Batista Alberti: o arhitekturi – ohranjenih 10 knjig
Santa Maria Novella v Firencah
palača Rucellai
San Sebastiano v Mantovi
Sant' Andrea v Mantovi
San Francesco v Riminiju

Visoka in pozna renesansa v Italiji 1490 - 1530

- Donatelo Bramante: Tempietto v Rimu
San Pietro in Montorio
- Andrea Palladio: Vila Capri
- Giuliano da Sangallo: Vila Mediči?
- Leonardo da Vinci: človek v krogu in kvadratu – proporcijski kanon
- Michelangelo Buonaroti: Medičejska kapela – nagrobnica
David
Stopnišče v knjižnici San Lorenzo
Kapitolski trg v Rimu
- Bercini: trg pred Sv. Petrom v Rimu
- Donatelo Bramante: načrt za Sv. Petra
- Giulio Romano: Palazzo

Renesansa na Iberskem polotoku 1519 - 1598

- Juan Bautista de Toledo in Juan de Herrera: Escorial

Renesansa v Zahodni Evropi 1220 - 1620

- Pierre Lescot
- Cornelis de Vriendt

- Robert Smythson
- Lieven de Key

BAROK, ROKOKO (17 in 18 stoletje)

- o Prelomno obdobje med fevdalizmom in kapitalizmom
- o razcvet znanosti – razsvetljenje
- o razvoj pristanišč
- o novi mestni predeli (Amsterdam, Bath)
- o baročni parki – nefunkcionalne osi, parki si podrejajo narabo (Versailles)
- o težišče iz Mediterana na Atlantik
- o razvoj drugih funkcionalnih stavb – banke, pošte, parlamenti
- o kolonialni urbanizem – osvajanje Portugalske in Španije, zato se ti selijo v Ameriko
- o prevlada Nizozemskih, Angleških in Francoskih kolonij, ti se razvijajo na področju znanosti
- o novi uvoženi izdelki: poper, čaj

Značilnosti arhitekture:

- uporabna svetloba
- dolgi, longitudinalni tloris, cerkve – krajša simetrija, zavite oblike, priložnostne, tudi okrogle
- reformacija in protireformacija
- poudarjanje volumna
- gibanje
- freske, stropni iluzionizem (kako se odpira nebo), ornamenti
- v vidnem častiti nevidno

o katedrala Sv. Mihaela v Kijevu

o žarišča baroka: Italija, Španija, Pariz, Moskva

o tridesetletna vojna (1618 – 1648)

o Evropa – razdelitev po državah 1648

Matematik:

- Leibnitz (01 – binarni sistem)
- Pascal
- Newton (hitrost svetlobe)

Glasba:

- Vivaldi, Bach, Scarlati

Teater: Shakespeare

Slikarji:

prečne

- Rembrant
 - Rubens
 - Van Dyck
 - Caravaggio
- prosta rast

avenija – glavne vpadnice v center
boulevard – ceste ki povezujejo avenije,

ulice

francoski vrt – vse ostriženo po geometriji
angleški vrt – pokošen a naraven,

Kiparji:

- Bernini (trg Sv. Petra v Rimu)
- Borromini (Sant'Agnese v Rimu)
- Christopher Wren (51 londonskih cerkva)

ITALIJA 1550 - 1770:

- Giacomo Barozzi da Vignola
- Gian Lorenzo
- Francesco Borromini

FRANCIJA:

- Francois Mansart (Chateau de Maisons)

- Jules Hardouin Mansart (Hotel des Invalides, Dome des Invalides, Versailles – galerie des glases)
- Andre Le Notre (parkovna kompozicija Versaillesa)

NEMČIJA:

- Johann Bernhard Fischer von Erlach (cerkev na Dunaju)
- Neumann (rezidenca v Würzburgu)
- Claude Nicolas Ledoux
- Etienne-Louis Boullée (projekt za kraljevo knjižnico)
- Jean-Jacques Lequeu
- Giovanni Battista Piranesi (Elan akademije San Luca v Rimu, Santa Maria del Priorato)

ROKOKO – 1715 - 1790

NEOKLASICIZEM

- obdobje po revoluciji
- Francoska revolucija – 14.7.1789 – zavlada Napoleon
- Delacroix – zmaga revoluciji – ženska z zmagovalno zastavo
- barbari – grobnica v Kostanjevici pri Gorici
- neoklasicizem je trajal do fin de siecla
- pojavi se fotografija – 1840
- nemci so raje uporabljali angleško umetnost kot pa rimsko – negotska umetnost
- industrijska revolucija
- razcvet in rast mest (selitev iz vasi v mesto, delo v tovarnah)
 - Karl Friedrich Schinkel (cerkev Sv. Nikolaja) [Nemški neoklasicizem]
 - Gottfried Semper (Opera Dunaj, Burgtheater na Dunaju) [Neorenesansa in Richardsonova roman. 19st.]
 - Henri Labrousse (knjižnica Sv. Genovefe, Biblioteque Nationale) [industrijska arh. 19.st]
 - Eugene Emawel (Violet de Duc, vpliv na Gaudia, načrt za koncertno dvorano)
 - John Ruskin (bil je za konzervacijo: objekt zaščitit pred propadanjem a ne prenavljat in popravljat)
 - Charles Garnier (Opera de Paris, 1875) [industrijska arh. 19st]
 - Alexandre Gustave Eiffel (Tour Eiffel, 1889, 300m, 130 x 130; Gerabitski viadukt; Bordeaux v Čilih – most) [industrijska arh.]
 - Giuseppe Mengoni (Galerija Viktorija Emanuela v Milanu)
 - Louis Henri Sullivan (The Guaranty Building, Buffalo, New York, 1894; Auditorium Building, Chicago; Wainwright Building, Gage Building) [zgodnji modernizem]
- Fin de siecle:
 - Anglija – modern style
 - Italija – liberty
 - Francija, Belgija – art nouveau
 - Barcelona – modernisto
 - Avstrija – secesija
 - Nemčija – jugendstil
 - Bidumajer
- Arhitektura 1900 – 1945
 - Art Nouveau 1900-1920 (Wagner, Gaudi, Horta)
 - Zgodnji modernizem 1900-1925 (Sullivan, Wright, Behrens, Loos)
 - Arhitektura v totalitarnih državah 1900-1930 (piacentini, loafn, Terragni, Speer)
 - Ekspresionizem, De Stijl in Nova stvarnost 1910-1925 (Gropius, Mendelsohn, Rietveld)
 - Modernizem in Art Deco 1925-1940 (Taut, Alen, Ehn, Alto)
 - Mednarodni modernizem (Corbusier, Oud, Jeanneret)

URBANIZEM 19. STOLETJA

o nove tehnike bojevanja

- o opuščanje trdnjav, obzidij, tako se mesta širijo navzven
- o bouržazija proti proleterjatom
- o industrijska in letoviška mesta
- o prestolnice se preobrazijo v velemesta
 - Gustave Dore
 - Georges Eugene Haussmann (predelava Pariza,

PRVA POLOVICA 20. STOLETJA

1903 – uradni začetek barvne fotografije

1934 – Hitler prepove Bauhaus

- 2. svetovna vojna
- razpad Avstro-Ogrske
- Ruska revolucija (Lenin umre 1924)
- totalitarizem: fašizem, nacizem, stalinizem
- svetovna ekonomska kriza
- avtomatizacija – Fordizem (avtomatizacija po tekočem traku)
- porast mest, urbanizacija
- avtomobili nafta
- zabava: jazz, film
 - Peter Behrens (1868 – 1940), Berlin, Dunaj (tovarna turbin AEG; njegovi učenci so bili:
 - Miles van der Rohe
 - Le Corbusier
 - Ivo Spiničič
 - Juraj Neidhard
 - Rudolf Steiner (1861 – 1925) – avstrijski filozof, vzgojitelj, umetnik, pisec iger, družbeni mislec in ezoterik
 - Deutsche werkbund – nemške delovne zadruga – ko se je več arhitektov združilo

Futurizem – Italija: manifest objavljen v reviji:

- Giacomo Balla
- Antonio Sant'Elia (risbe La Citta Nuova)

Češki kubizem (1910 – 1940) – ostre forme, ekspresionizem: MANAS (Janak, Gočak...)

- Auguste Perret (začetnik armiranega betona; 25 bis Rue Franklin v Parizu; pri njem je delal Le Corbusier, dopisoval si je z Plečnikom, k njemu je sla Plečnikova študentka Gizela Šuklje in Jovan Krunič)

Nemški ekspresionizem - Bruno Taut, stekleni paviljon

- Haus Poelzig, Grosse Schausplatz
- Erich Mendelsohn (Einsteinov stolp, Potsdam)

Ruski supermatizem:

- Vladimir Tatlin (1885 – 1953; Tatlinov stolp – tretji internacionalisti)
- Aleksander Vesnin (stavba časopisa Pravda, Leningrad)

Supermatizem – v Sloveniji gibanje IRWIN

Ruska avantgarda, konstruktivizem:

- Konstantin Melnikov (Ruski paviljon na Pariški svetovni razstavi 1925; lastna hiša v Moskvi 1929)
- Delavski klubi: Ilja Glosov = Zuev

De stijl, neoplasticizem:

- Theo van Doesburg
- Gerrit Thomas Rietveld (Utrecht, Schröder house; rdeči in modri stol)

Bauhaus (1919 – 1933):

- o Šola: umetnost, arhitektura, grafično oblikovanje, industrijsko oblikovanje
- o 1919 – 1925 Gropius
- o 1925 – 1932 Mayer

- o 1932 – 1942 Mies van der Rohe (Less is more)
- o tam je bil tudi August Černigoj
- o Le Corbusier (Vila Savoye, Poissy; palača Sovjetov – projekt; plan Voisan, Pariz)
- o Boris Mihajlovič (natečaj palača Sovjetov)
- o Albert Speer (The Berlin Dome Project – model; Zeppelin Airfield)
- o Giuseppe Terragni (Casa del Fascio, Como)
- o Alvar Aalto (Vila Mairea)
- o Fritz Lang (film Metropolis 1927)
- o Frank I. Wright (Robie House, Chicago; Gugenheimov muzej)

Amerika:

- Chrysler Building, Empire state Building, Rockefeller Building

ARHITEKTURA po letu 1945

Pozni modernizem 1945-1970 (Mies van der Rohe, Kahn, Niemeyer)

Korporativni modernizem in High Tech Architecture 1945-do danes (Pei, Rogers, Foster, Piano, Futute Systems)

Postmodernizem 1960-do danes (Moore, Stirling, Rossi, Graves, Johnson)

Minimalizem in pozni modernizem 1970-do danes (Sir Denys Lasdun, Rudolph, Alvaro Siza Viera, Safdie)

Dekonstruktivizem 1980-do danes (Frank Gehry, Eisenman, Liebeskind, Zaha Hadid)

Nove smeri (Koolhaas, Spuybroek)