

Nedelja	Nastavna jedinica
1.	Uvod u predmet. Uvod u jezik C++. Istorijat jezika C++. Standardizacija jezika C++. Osnovni koncepti jezika C++ nasleđeni od jezika C. Koncepti jezika C++ koji nisu nasleđeni od C jezika. Integrisana razvojna okruženja (IDE). Anatomija C++ programa. Unošenje, prevođenje i izvršavanje C++ programa. Preprocesor, direktive. Stil programiranja u jeziku C++.
2.	Tipovi podataka i operatori. Ugrađeni tipovi. Izvedeni tipovi. Strukture. Unije. Deklaracije. Specifikatori typedef, const i volatile. Operatori i izrazi. Naredbe. Izrazi i deklaracije kao naredbe. Kontrola toka C++ programa. Konverzija tipova.
3.	Nizovi. Stringovi. Pokazivači. Nizovi i pokazivači. Nizovi znakova i pokazivači na znakove. Dinamička alokacija memorije. Korišćenje referenci. Konverzije pokazivača i referenci.
4.	Pokazivači i funkcije. Deklaracija funkcija i prenos argumenata. Poziv funkcije i prenos argumenata. Podrazumevani argumenti. Reference u funkcijama. Pokazivači i reference. Reference kao povratni tip funkcija. Oblast važenja i životni vek. Specifikacija povezivanja sa drugim jezicima.
5.	Pregled pređenog gradiva i priprema za Kolokvijum # 1.
6.	Kolokvijum #1.
7.	Pregled osnovnih koncepata OOP u jeziku C++. Klase i objekti. Kreiranje i korišćenje objekata. Pokazivači na objekte. Kontrola pristupa članovima. Konstruktori i destruktori. Inline funkcije članice. Polimorfizam, nasleđivanje. Obrada izuzetaka.
8.	Implementacija nasleđivanja. Izvedene klase. Kontrola pristupa članicama. Privatno, zaštićeno i javni izvođenje. Prava pristupa. Višestruko izvođenje. Polimorfizam. Nadjačavanje funkcija u izvedenim klasama. Virtualne funkcije i polimorfizam. Pravila koja se odnose na virtualne funkcije. Nizovi i nasleđivanje. Apstraktne klase.
9.	Ulazno izlazni sistemi. Pojam toka. Formatiranje ulaza i izlaza. Rad sa datotekama. Čitanje i upisivanje u tekstualne detoteke. Organizacija programa po datotekama.
10.	Koncept templejta. Korišćenje templejta. Templejt klase u jeziku C++. Kreiranje templejt funkcija. Specijalizacija templejta. C++ STL (Standard Template Library). Prenos templejta objekata u funkcije. Kontejneri, algoritmi i iteratori. Kreiranje kontejnera (List, Stack, Queue, Map).

- | | |
|-----|---|
| 11. | Rad sa OpenGL bibliotekom. |
| 12. | Pregled pređenog gradiva i pripreme za Kolokvijum #2 |
| 13. | Kolokvijum #2 |
| 14. | OOP projektovanje. Osnovni principi projektovanja. Etape projektovanja. |
| 15. | Pregled pređenog gradiva i pripreme za završni ispit |