- Təlim müddəti: 3 ay
- Həftəlik dərs sayı: 2 dərs
- ☐ Hər dərsin müddəti: 1.5-2 saat
- Ümumi müddət: 48 saat
- □ 1-ci Ay: JAVA Fundamentals (16 saat)

Dərs 1: Java-ya giriş və quraşdırma (2 saat)

- Java nədir? Niyə Java?
- Java-nın iş prinsipi
- Kompilyator, Source Code, Bytecode
- Java 8-in quraşdırılması
- IntelliJ IDEA-nın quraşdırılması
- İlk Java kodunun yazılması

- Class strukturu və main() metodu
- Şərhlər və paketlər
- Primitive data types (int, double, float, char, boolean)
- String-lə işləmək
- Dəyişənlərin elan edilməsi və başlanğıc qiymət verilməsi

☼ Dərs 3: Operatorlar və ifadələr (2 saat)

- Aritmetik operatorlar (+, -, \*, /, %)
- Casting və növ çevrilmələri
- Məntiqi və müqayisə operatorları (&&, | |, ==, !=)
- Şərti operatorlar (ternary operator)
- ☼ Dərs 4: Basic Control Flow (2 saat)

- if-else və switch-case strukturu
- Döngülər (while, do-while, for)
- break və continue ifadələri

- Array-lərin yaradılması və istifadəsi
- Döngülərlə array-lərin idarə edilməsi
- Praktiki tətbigi

- static metod və dəyişənlər
- final dəyişənlər və class-lar
- Məlumat ötürmə və geri qaytarma

- String Pool və String-lərin müqayisəsi
- String metodları və Method Chaining
- StringBuilder və performans üstünlükləri

- Massivlərin sıralanması və axtarışı
- Varargs və multidimensional arrays
- ArrayList-lərin yaradılması və metodları
- 2-ci Ay: Obyekt-Yönlü Proqramlaşdırma (OOP) və Java 8 Xüsusiyyətləri (16 saat)

☼ Dərs 9: Obyekt yönlü proqramlaşdırmaya giriş (2 saat)

- Class və Constructor-lar
- Default və Overloaded Constructor-lar

• this və this() istifadə qaydaları

Dərs 10: OOP - Tərəfli obyekt yönlü dizayn (2 saat)

- Data Encapsulation və immutable class-lar
- Class inheritance və method overriding
- super() və this() fərqləri

Dərs 11: Abstraction və Interface-lər (2 saat)

- Abstract class və Abstract method-lar
- Interface və onların implementasiyası
- default və static metodlar Interface-də

Dərs 12: Metodlar və onların dizaynı (2 saat)

- Metodların yaradılması və çağırılması
- Return type və parametrlər
- Method Overloading
- Access Modifiers (public, private, protected, default)

- LocalDate, LocalTime, LocalDateTime yaradılması
- Period və Duration
- Tarix və saatın formatlanması

- Checked və Unchecked Exceptions
- Try-Catch və Finally block
- Multiple Exception Handling

☼ Dərs 15: Lambda Expressions və Functional Programming (2 saat)

- Lambda nədir və necə işləyir?
- Functional Interface-lar
- Predicate interface və tətbiqlər
- 3-cü Ay: Advanced Java və Design Patterns (16 saat)
- Dərs 16: Collection Framework ArrayList (2 saat)
- ArrayList yaradılması və metodları
- Wrapper classes (Integer, Double və s.)
- ArrayList və massiv çevrilmələri
- Dərs 17: Collection Framework List, Set, Map (2 saat)
- LinkedList, HashSet, HashMap
- Iteration Methods (Iterator, ListIterator)
- ☼ Dərs 18: Design Patterns Singleton və Factory (2 saat)
- Singleton Pattern və tətbiqi
- Factory Method Pattern vs Simple Factory
- Abstract Factory Pattern və real tətbiqlər
- Dərs 19: Advanced Java Concepts (2 saat)
- Multithreading və Concurrent Programming
- Threads və Runnable Interface
- Executors və Thread Pools istifadəsi

Dərs 20: Java Streams API (2 saat)

- Stream Pipelines və Laziness
- Intermediate Operations (filter(), map(), flatMap(), sorted())
- Terminal Operations (reduce(), collect())

- Optional Class və NullPointerException həlli
- ifPresent(), orElse(), map(), flatMap() tətbiqləri

Dərs 22: Multithreading və Concurrency (2 saat)

- Thread yaratmaq və idarə etmək
- Deadlock və Synchronization mexanizmi
- Volatile va Atomic variables

- Single Responsibility, Open/Closed, Liskov Substitution
- Interface Segregation və Dependency Inversion
- SOLID praktiki tətbiqi

- Layihə hazırlanması və təqdimat
- Suallar və yekun müzakirələr
- Sertifikat verilməsi 😥