

Computer science (informatyka) jest to dyscyplina naukowa z pogranicza nauk ścisłych i techniki, zajmującą się szeroko pojętym przetwarzaniem informacji. W dzisiejszych czasach informatyka i nowoczesne technologie mają bardzo szerokie zastosowanie niemal w każdej branży. Wciąż istnieje duże zapotrzebowanie na specjalistów w zakresie administracji sieciowej, algorytmiki, architektury procesorów, bezpieczeństwa, grafiki, inżynierii oprogramowania, symulacji, webmasteringu, itd.

Podczas nauki na kursie Computer Science w wymiarze czterech lub sześciu godzin tygodniowo w zależności od poziomu Standard level lub Higher level, uczniowie zdobywają wiedzę z wielu dziedzin tej nauki. Program nauczania obejmuje treści nauczania z zakresu podstawowego (Core) oraz dodatkowego (Additional higher level), jedno zagadnienie do wyboru (Options) oraz zajęcia praktyczne (Practical work), na które składają się: indywidualna praca badawcza (Internal Assessment) i projekt międzyprzedmiotowy (Group4Project).

Treści realizowane na Computer Science na poziomie SL zawierają zagadnienia z projektowania systemów informacyjnych, architektury komputerów, systemów operacyjnych, bramek logicznych, systemów liczbowych, sieci komputerowych, baz danych, programowania aplikacji komputerowych w Javie. Dodatkowo na poziomie HL można poszerzyć swoją wiedzę programistyczną o abstrakcyjne struktury danych, dowiedzieć się czym charakteryzują się systemy kontroli i jak zarządzać tymi systemami.

Podczas zajęć programistycznych realizowanych jest wiele ciekawych projektów - tworzymy gry komputerowe oraz proste systemy do obsługi magazynów, sklepów internetowych czy biblioteki.

Na obu poziomach nauczania (SL i HL) realizowana jest jedna z opcji: bazy danych, modelowanie i symulacja, web science lub programowanie obiektowe.

Na poziomie HL uczniowie dodatkowo w ramach maturalnego Arkusza 3 piszą Case Study. Jest to praca z tekstem naukowym poświęconym wybranemu zagadnieniu z informatyki.

Zachęcamy do wyboru Computer Science - nowej królowej nauk!