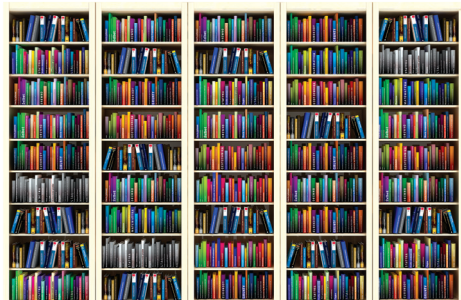




I.T.I.-INTERAKTYWNE TABLICE INŻYNIERSKIE



Interaktywne Tablice Inżynierskie - to podręczne kompendium wiedzy, zawierające narzędzia niezbędne w pracy inżyniera, ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb branży budowlanej.

Program został zaprojektowany jako zestaw modułów połączonych tematycznie w działy i rozdzielonych na cztery niezależne licencjonowane programy. W aplikacji zastosowano najnowocześniejsze technologie informatyczne firmy Microsoft pozwalające na pracę z programem bez jakiegokolwiek szkolenia i wyjątkowy w tego typu aplikacjach interfejs graficzny. Aktualna wersja programu zawiera 103 moduły podzielone na cztery programy branżowe:

I.T.I.-BASIC

(licencja bezpłatna - niekomercyjna)

Prawo do komercyjnego użycia nabywa się wraz z zakupem dowolnego programu z oferty firmy INTERsoft.

Interaktywne Tablice Inżynierskie - BASIC - to bezpłatny program kierowany dla wszystkich uczniów, studentów oraz projektantów budowlanych. Moduł BASIC zawiera 20 podstawowych modułów z zakresu wiedzy ogólnej, matematyki i budownictwa.

MOŻLIWOŚCI:

Dział Podręczne

- Obliczanie rat kredytowych.
- Przeliczanie jednostek.
- Kalkulator.

Dział Matematyka

- Rozwiązywanie układów równań do 5 niewiadomych.
- Znajdowanie pierwiastków wielomianów do 20 stopnia.
- Operacje na macierzach.
- Charakterystyki geometryczno-wytrzymałościowe 32 figur płaskich.
- Charakterystyki geometryczne 18 podstawowych brył.
- Statystyka.
- Transformacja układu współrzędnych.
- Wzory matematyczne.
- Wykresy funkcji.
- Obliczanie całki oznaczonej z funkcji w zadanym przedziale.

Dział Budownictwo

- Belki jednoprzęsłowe (24 schematy).
- Tablica profili stalowych.
- Tarcica iglasta wg PN-75/D-96000.
- Geometria schodów.
- Parametry elementów murowych drobnowymiarowych.
- Obliczanie współczynnika przenikania ciepła przegród.
- Wyznaczanie parametrów gruntów wg PN-81/B03020.
- Ustalanie wsp. Winklera dla fundamentów.



I.T.I.-BUDOWNICTWO OGÓLNE

Program kierowany do branży budowlanej, do inżynierów i projektantów budowlanych, a w szczególności architektów i konstruktorów. W skład programu wchodzi 34 moduły obejmujące takie zagadnienia jak: zbieranie obciążeń wg norm PN, obliczanie statyki belek i ram, podstawowe wymiarowania w stali, drewnie i żelbecie oraz sprawdzanie fundamentów bezpośrednich.

MOŻLIWOŚCI:

Dział Obciążenia

- Obciążenia stałe według PN-82/B-02001.
- Obciążenia użytkowe wg PN-82/B-02003 (obciążenia technologiczne i montażowe).
- Obciążenia użytkowe wg PN-82/B-02003 (ciężary objętościowe).
- Obciążenie oblodzeniem wg PN-87/B-02013.
- Obciążenie pojazdami wg PN-82/B-02004.
- Obciążenie wiatrem wg PN-77/B-02011 + aktualizacja Az1 z 2009 r.
- Obciążenie śniegiem wg PN-80/B-02010.
- Rozkład obciążeń na dachu.

Dział Statyka

- Profile złożone.
- Belki ciągłe (16 schematów).
- Rama prostokątna (12 schematów).

Dział Stal

- Śruby, nity i akcesoria.
- Blachy trapezowe.
- Klasy właściwości mechanicznych śrub wg PN-90/B-03200.
- Ściskanie osiowe wg PN-90/B-03200.
- Rozciąganie osiowe wg PN-90/B-03200.
- Zginanie dwukierunkowe wg PN-90/B-03200.
- Zginanie dwukierunkowe ze ściskaniem wg PN-90/B-03200.
- Zginanie dwukierunkowe z rozciąganiem wg PN-90/B-03200.

Dział Żelbet

- Dobór zbrojenia płyt.
- Stropy gęstożebrowe Teriva (4.0/1/2/3; 6.0; 8.0).
- Długość haków wg PN-B-03264: 2002.
- Długość zakotwienia wg PN-B-03264: 2002.

- Rozkład zbrojenia w belce wg PN-B-03264: 2002.
- Schody płytowe.
- Ściskanie mimośrodowe wg PN-B-03264: 2002.
- Zginanie wg PN-B-03264: 2002.

Dział Drewno

- Wyznaczanie sił normalnych w krokwiach.
- Dachy jętkowe.
- Zginanie z siłą osiową wg PN-B-03150: 2000.
- Ściskanie mimośrodowe wg PN-B-03150: 2000.

Dział Grunty

- Nośność gruntu jednorodnego pod stopą fundamentową wg PN-81/B-03020.
- Nośność gruntu jednorodnego pod ławą fundamentową wg PN-81/B-03020.

Dział Inne

- Parametry materiałów (stale, żelbet, drewno) wg starych i nowych norm.

I.T.I. - KONSTRUKCJA

Program przeznaczony dla studentów, inżynierów zajmujących się projektowaniem konstrukcji budowlanych. Moduł zawiera 34 moduły obejmujące takie zagadnienia jak: zbieranie obciążeń wg norm PN-EN, obliczanie statyki łuków ciągłych i płyt, zagadnienia stateczności, zaawansowane wymiarowania w stali drewnie i żelbecie wg norm PN i PN-EN oraz kilka tematów geotechnicznych.

Dział Obciążenia

- Obciążenia stałe według PN-EN 1991-1-1: 2004 Eurokod 1.
- Obciążenie użytkowe według PN-EN 1991-1-1: 2004 Eurokod 1.
- Obciążenia śniegiem według PN-EN 1991-1-3:2005 Eurokod 1.
- Obciążenie wiatrem wg PN-EN 1991-1-4.

Dział Statyka

- Stateczność prętów (12 schematów).
- Łuki paraboliczne (12 schematów).
- Ciężna (5 schematów złożonych).
- Długości wybożeniowe słupa o skokowo zmiennej sztywności (2 schematy).
- Płyty prostokątne (11 schematów).
- Płyty okrągłe (15 schematów).



Dział Stal

- Typy i oznaczenia spoin wg PN-EN 29692.
- Długość wyboconowa słupów stalowych.
- Połączenie nakładkowe ścinane wg PN-90/B-03200.
- Połączenie nakładkowe spawane rozciągane osiowo wg PN-90/B-03200.

Dział Żelbet

- Rysy prostopadłe wg PN-B-03264: 2002.
- Długość obliczeniowa słupa wg PN-B-03264: 2002.
- Ugięcia stropu płytowo-słupowego; Metoda CEB.
- Efektywna szerokość półki w przekrojach teowych.
- Klasy ekspozycji wg PN-B-03264: 2002.
- Wysokość użyteczna przekroju wg PN-B-03264: 2002.
- Ścinanie ze zginaniem wg PN-EN 1992-1-1 Eurokod 2.
- Zginanie jednokierunkowe wg PN-EN 1992-1-1 Eurokod 2.

Dział Drewno

- Dźwigary dwutrapezowe wg PN-B-03150: 2000.
- Dźwigary jednotrapezowe wg PN-B-03150: 2000.
- Belki złożone z zastosowaniem łączników mechanicznych wg PN-B-03150: 2000.

Dział Grunty

- Ustalanie współczynników Winklera dla fundamentów.
- Współczynniki Winklera dla różnych materiałów.
- Naprężenia maksymalne pod fundamentem z uwzględnieniem odrywania.
- Grodzice (ścianki szczelne).
- Głębokość zabicia ścianki szczelnej.

Dział Inne

- Pochylenia połączeń dachowych wg PN-89/B-02361.
- Wytrzymałość charakterystyczna muru na ścianie wg PN-B-03002: 2007.
- Nadproża okienne i drzwiowe.
- Właściwości mechaniczne materiałów.

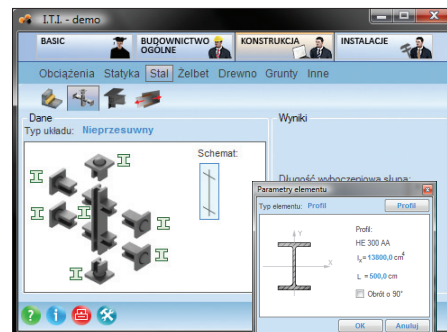
- Obliczanie pojemności zbiorników bezodpływowych.
- Wyznaczanie parametrów małych oczyszczalni ścieków: pojemność zbiornika anaerobowego, długość drenazu rozsączającego.
- Wyznaczanie powierzchni zlewni zredukowanej.
- Wyznaczanie ilości wód deszczowych.
- Obliczanie wielkości separatorów tłuszczów dla kuchni przemysłowych wg PN-EN 1825-2.
- Obliczanie wielkości separatorów tłuszczów dla małych zakładów przetwórstwa mięsnego wg PN-EN 1825-2.
- Obliczanie wielkości separatorów substancji ropopochodnych wg PN-EN 858-2.

Dział Gaz

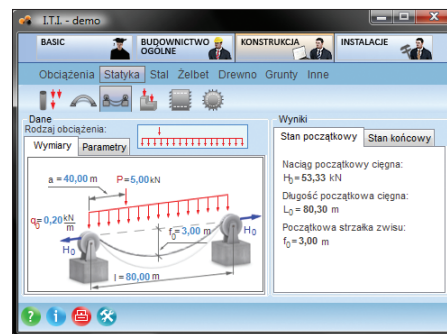
- Zapotrzebowanie na gaz dla budynku.
- Obliczanie kubatury pomieszczeń dla zainstalowanych urządzeń gazowych.

Dział Ogrzewanie

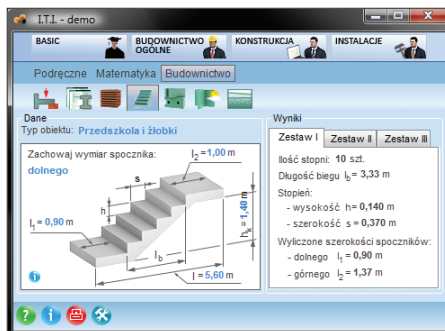
- Zawór bezpieczeństwa instalacji centralnego ogrzewania.
- Dobór średnicy rurociągu centralnego ogrzewania.
- Obliczenie mocy i pojemności zasobnika.
- Przeciętne zużycie wody.



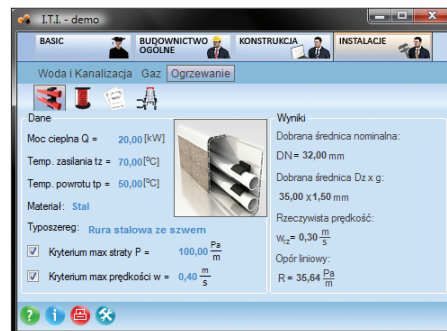
I.T.I.-KONSTRUKCJA: Stal-Długość wyboconowa słupów stalowych



I.T.I.-KONSTRUKCJA: Statyka-Cięgna



I.T.I.-BASIC: Budownictwo-Geometria schodów



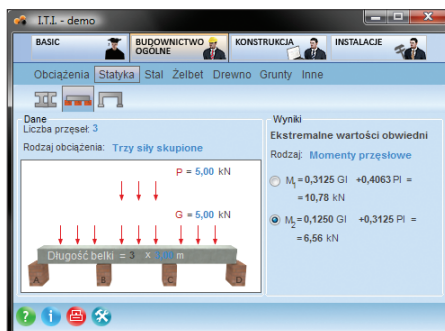
I.T.I.-INSTALACJE: Ogrzewanie

I.T.I. – INSTALACJE

Program przeznaczony jest dla wszystkich inżynierów zajmujących się projektowaniem w zakresie inżynierii środowiska. Zawiera 15 modułów obejmujących takie zagadnienia jak: projektowanie instalacji wodno-kanalizacyjnych, gazowych i grzewczych.

Dział Woda i Kanalizacja

- Wyznaczenie zapotrzebowania na wodę dla jednostek osadniczych, osiedli mieszkaniowych, stref przemysłowych, innych obszarów.
- Wyznaczanie przepływu obliczeniowego dla przyłącza wodociągowego wg PN-92/B01706.



I.T.I.-BUDOWNICTWO OGÓLNE: Statyka-Belki ciągłe

DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ



Wymagania systemowe:

Pentium IV (zalecane min. PIV D), 256 MB RAM (zalecane min. 1024 MB), napęd DVD-ROM, około 500 MB wolnego miejsca na dysku na instalację, system Windows XP 32-bit PL, Windows Vista 32/64-bit lub Windows 7 32/64-bit