

КАЛЕНДАРЕН ПЛАН

за провеждане на упражнения по дисциплината “Автоматизация на инженерния труд”
за студентите от Строителен Факултет

Упражнение 1 Система за Компютърна Графика (СКГ) AutoCAD. Обща характеристика. Типове команди. Координатна система, чертожни мерни единици. Задаване координати на точки. Видове координати.

Упражнение 2 Общофункционални команди в AutoCAD (HELP, NEW, OPEN, EXPORT, SAVE, SAVE AS, EXIT). Команди за изчертаване на графични примитиви (POINT, LINE, POLYLINE, CIRCLE, ARC, TEXT, POLYGON, ELLIPSE, RECTANGLE, DONUT и др.). Видове характерни точки (Object Snap) и използване.

Упражнение 3 Команди за редактиране на графични примитиви (MOVE, COPY, MIRROR, ARRAY). Спомагателни команди (SNAP, GRID, OSNAP, AXIS, ORTHO). Създаване на щриховки (HATCH). Характеристики и редактиране на щриховки.

Упражнение 4 Команди за редактиране (продължение). Команди FILLET, CHAMFER, OFFSET, ROTATE, SCALE, CHANGE, BREAK, EXTEND, DIVIDE, ERASE, STRETCH, TRIM, EXPLODE, OOPS. Редактиране на текст. Задаване характеристики на примитиви (LINETYPE, LTSCALE).

Упражнения 5-6 Създаване и редактиране на блокове. Атрибути. Команди BLOCK, WBLOCK, INSERT. Работа със слоеве (LAYER). Видове линии/цветя и асоцииране на линия/цветя със слой. Команди за визуализация (ZOOM, PAN, REDRAW, REGEN). Моделиране на 3D обекти (ELEV, VPOINT, HIDE, CHANGE).

Упражнение 7 Оразмеряване на обектите. Типове и елементи на оразмеряването. Дефиниране на стилове и редактиране.

Упражнение 8 Контролна работа – 2 часа.

Упражнение 9 СУБД MS Access. Предназначение и основни команди. Създаване на нова база от данни. Работа с таблици (създаване на таблици с TABLE, промяна на таблици, задаване на ключ, поддържане на релации между таблици, видове релации).

Задаване на курсова задача (може да се даде и в следващото упражнение).

Упражнения 10, 11 Сортиране, филтриране и търсене на данни в изгледа Datasheet на MS Access. Дефиниране на заявки с използване на QBE (Query By Example). Съхраняване на заявка. Задаване на критерии – изискване за точно съвпадение, използване на знаци-заместители (? , * , #), елиминиране на данни от резултата (NOT), задаване на област от стойности (Between...And), критерии с И (AND) и ИЛИ (OR). Сортиране на полета от заявката. Реализиране на изчисления (Sum, Avg, Min, Max, Count и др.).

Заявки с използване на SQL (Structured Query Language) – основни понятия.

Упражнение 12 Създаване и използване на форми (формуляри) в MS Access – FORM. Използване на Form Wizard. Въвеждане на данни във форма, избор на подредба и оформление, форматиране. Различен вид на формите (Columnar, Tabular, Datasheet).

Упражнение 13 Създаване на справки (отчети) в MS Access - REPORT. Задаване на подредба и оформление на справка. Съхраняване на справка. Промяна във външния вид на справка. Отпечатване на справки (принципни положения).

Връзка между AutoCAD и Access (при наличие на време).

Упражнение 14 Работа по курсовата задача – 2 часа.

Упражнение 15 Контролна работа – 2 часа.

Забележка: Упражнения 9-13 следва да се изпълнят с примерна база/и от данни.

20.02.2006 г.

Изготвил:

доц. д-р инж. Гергана МОЛЛОВА