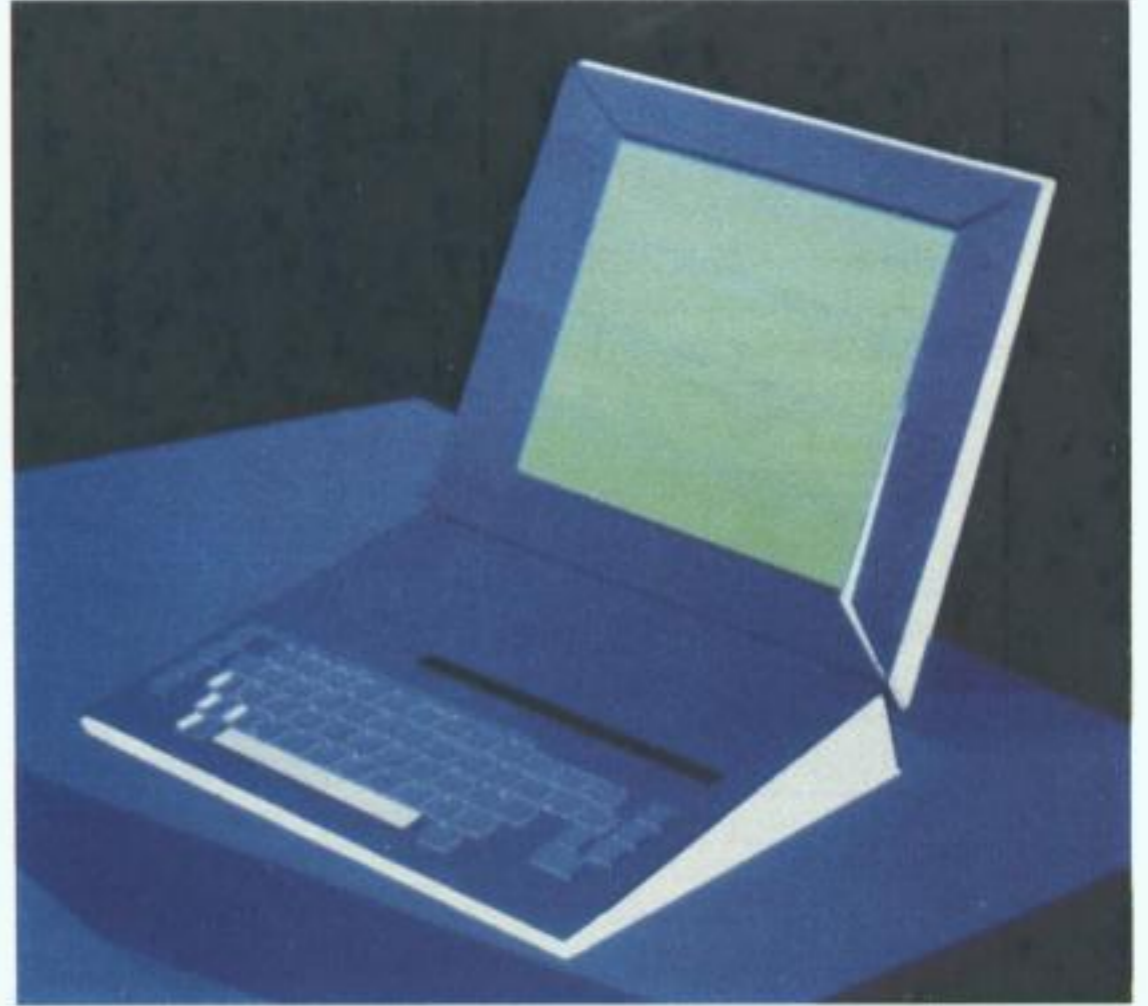




5



6

Studenten des vierten Jahres erteilt. Im ersten Trimester des Studienjahres 1987/88 wurden CAD-Unterrichtsmodule an das zweite, dritte und vierte Studienjahr vermittelt, und im zweiten Trimester folgten dann die Studenten des ersten Jahres.

Die vier CAD-Module sind wie folgt über die Studienjahre verteilt:

1. Jahr: CAD 1
2. Jahr: CAD 2
3. Jahr: CAD 3/CAD 4
4. Jahr: CAD-Anwendung in einem Endexamensprojekt

CAD 1

Der Unterrichtsraum ist mit einer Low-end-Konfiguration ausgestattet, bestehend aus vier Atari-Computern inklusive Peripherie. Innerhalb eines 11-Tage-Lehrprogramms werden die Studenten mit dem Computer sowie einer Reihe der ihm innewohnenden Möglichkeiten vertraut gemacht:

- Grundkenntnisse über den Computer, den Aufbau des Systems und über die Programmiersprache BASIC;
- logische Programmiersprachen, einfaches Programmieren;
- grafische Programme (Art Director, Degas Elite);
- 2-D-Animation (Film Director);
- 3-D-Animation (CAD-3D);
- Übersicht über die übrigen Systeme und deren Peripherie;
- Übersicht über die Software und de-

ren Weiterentwicklung.

Am Ende dieser Lektionsfolge sind die Studenten mit einer ausreichenden Übersicht und Kenntnis über Low-end-Computersysteme ausgerüstet.

CAD 2

Seit Ende Oktober 1987 arbeitet das zweite Studienjahr mit dem Personal-Designer-Programm PC-AT. Die Studenten lernen, wie damit zwei- und später dreidimensionale Programme realisiert werden und wie das Endresultat auf dem Plotter oder auf Dias ausgewiesen werden kann.

Nach der Einführung, wie mit Bildelementen zu verfahren ist, wird das Manipulieren von Bildteilen in hoher Genauigkeit und Komplexität behandelt und die Anwendung von dreidimensionalen Zeichnungsansichten sowie das Definieren von dreidimensionalen Oberflächen trainiert.

Als Hilfsmittel steht eine vom betreffenden Dozenten ausgearbeitete Anleitung mit der Beschreibung von Struktur und Wirkung der komplexen Kommandos zur Verfügung. Auf diese Art und Weise erhalten die Studenten eine allgemeine Einsicht, wie grafische, vektororientierte Programme arbeiten, und sie sind am Ende imstande, selbständig entsprechende Arbeitsaufgaben zu lösen.

CAD 3

Nach Abschluß dieses Ausbildungsmoduls kennt der Student die Möglichkeiten der ihm zur Verfügung stehenden Hard- und Software und kann damit dreidimensionale Gebilde entwerfen und ausdrucken.

Während der Lektionen werden folgende Aspekte behandelt:

- Zusammenfügen,
- Manipulieren,
- Schattieren („shaden“),
- Aufrichten,
- Visualisieren,
- Plotten,
- Drucken.

CAD 4

In dieser Lektion lernen die Studenten den Umgang mit und die Einsicht in ein fortgeschrittenes CAD-System auf High-end-Niveau, so daß sie befähigt sind, später selbständig damit umzugehen. Das eröffnet ihnen auch die Möglichkeit, in ihrem gewählten Fachmodulpaket sich dieser Technik zu bedienen und damit ihr Abschlußprojekt im 4. Studienjahr zu realisieren.

Begonnen wird mit Unterweisungen zum Aufbau und zur Wirkungsweise eines High-end-Systems namens Intergraph/VAX. Danach werden folgende Punkte des Softwarepaketes I/EMS (Intergraph/Engineering Modeling System) behandelt:

- Einführung,