

# 目 录

一、产业学院资源平台质量建设标准.....	1
(二) 德州职业技术学院产业学院教学资源建设标准.....	1
(二) 德州职业技术学院产业学院“厂中校”建设质量标准 .....	20
(三) 德州职业技术学院产业学院校外实习基地建设标准.....	23
(四) 德州职业技术学院产业学院校内实训基地建设标准.....	27
二、校企共建课程资源.....	30
(二) U+专业课程资源.....	30
(二) 文化育人资源 .....	33
(三) 科创资源.....	34
三、校企共建实习实训平台 .....	35
(一) 迅腾互联网校内实训基地.....	35
(二) 迅腾国际软件培训校外实践教学基地 .....	36
(三) 德职创新创业孵化基地 .....	37
(四) 德职现代信息技术服务中心.....	38
(五) 思想政治虚拟仿真实践教学中心.....	39

# 一、产业学院资源平台质量建设标准

## (二) 德州职业技术学院产业学院教学资源建设标准

### 德州职业技术学院产业学院教学资源 建设标准

为了推进德州职业技术学院产业学院教学资源的建设与应用，保障教学资源的建设质量，根据我校实际情况并结合当前教学资源建设的发展趋势，特制定本标准。

本标准以适应网络学习、移动学习为主要原则，在以往各项标准的基础上做了适当简化，强调标准的简明性、可操作性、以及标准执行过程中的经济性。

本标准的结构说明如下：

模块名称	内容说明
第一部分：教学资源元数据标准	说明了德州职业技术学院产业学院的所有教学资源需提供的元数据。
第二部分：文字（印刷）教材编写标准	说明了德州职业技术学院产业学院文字教材编写的标准。
第三部分：教学资源媒体素材技术标准	说明了德州职业技术学院产业学院教学资源中各类媒体素材需遵从的技术标准。
演示文稿（PPT）制作标准	
网页制作标准	
Flash 动画制作标准	
视频制作标准	
音频制作标准	
第四部分：多媒体课件开发质量标准	说明了德州职业技术学院产业学院多媒体课件的质量标准。
第五部分：视频课件开发质量标准	说明了德州职业技术学院产业学院视频课件的质量标准。

# 第一部分：德州职业技术学院产业学院教学资源元数据标准

一、定义		
元数据是用来描述数据（或对象）的不可分割的最小数据单元，元数据可以为数据（或对象）说明其元素或属性（名称、大小、数据类型等）或其结构（长度、字段、数据列）或其相关数据（位于何处、如何联系、拥有者）。在本标准中，元数据用来为描述德州职业技术学院产业学院教学资源的属性或结构。		
德州职业技术学院产业学院的所有教学资源（包括独立提供的媒体素材）均需按以下标准提供相应的元数据，其中“必须数据元素”为必须填写内容，“可选数据元素”根据资源自身情况选取填写。		
二、必须数据元素		
编号	名称	解释
1.	标题	教学资源的名称。
2.	语种	教学资源所使用的语言。
3.	简介	对教学资源内容的简单文本描述。
4.	关键字	描述教学资源的关键字。
5.	主持人	教学资源建设的负责人。
6.	主讲教师	课件的主讲教师、教材主要编写者或课件的脚本提供者。
7.	教学设计者	主要的教学设计人员。
8.	制作人员	资源制作技术人员。
9.	格式	教学资源在技术上的数据类型。
10.	类型	教学资源用于教育教学中的具体类型（如多媒体课件，视频课件等）。
11.	所属学科	资源所属学科。
12.	版权归属	资源的版权归属。
三、可选数据元素		
编号	名称	解释
1.	版本	教学资源的版本状态。
2.	大小	教学资源的字节大小。
3.	尺寸	资源在屏幕上呈现时的尺寸（分辨率），一般以像素为单位（如640×480）。
4.	位置	表明如何获取教学资源。如网址或光盘或其他媒体介质。
5.	使用对象	使用该教学资源的主要用户，最重要的优先列出。（如：教师、作者、学习者、管理者）。
6.	典型学习时间	对典型的目标用户来说，使用该教学资源一般或大约所需时间。
7.	来源	获取教学资源的途径或来源说明。

## 第二部分：德州职业技术学院产业学院文字（印刷）教材编写标准

### 1、定义

文字教材（印刷教材）是指以纸为材料印刷而成的教科书。文字教材中的教学内容主要包括教学基本内容、实验内容、导学内容及学习参考内容。

### 2、文字（印刷）教材的编写标准

#### 2.1 书稿结构

一部完整的文字教材书稿应包括：

封面、文前部分（内容提要、序、前言、目录、学习指南等）、正文部分、文后部分（附录、参考文献等）

#### 2.1.1 封面

- 1) 编写者应提供封面中的教材名、作者姓名等。修订或再版教材应提供教材版别。
- 2) 封面上应该有“德州职业技术学院产业学院”的文字标记和学校的图形标记。

#### 2.1.2 文前部分

- 1) 内容提要：内容提要应包括本教材的内容概要、主要特点和适用范围等。字数控制在200字到300字。
- 2) 序：序以重要事件、教材撰写的经过及作者背景等素材为主要叙述内容。应根据实际情况确定是否撰写序。
- 3) 前言：前言应包括编写目的说明、教材核心内容及特点、编写体例、适用范围及学习对象、著作者分工，修订、再版时应提供修订、再版说明等。文后不署名，只署撰写时间。
- 4) 目录：目录一般应列出正文的三级标题，如篇（单元、部分等）、章、节等。编写者根据书稿字数，可适当增减目录层次。
- 5) 学习指南：学习指南应包括学习方法指导、多种媒体教学资源说明及使用策略，以及学习过程建议等内容。

#### 2.1.3 正文部分

- 1) 篇章结构：书稿应按篇（单元、部分等）、章、节、目分层，各级标题应层次分明，结构、体例前后统一。每篇、每章应另页写起。有些标题层次可以省略，但顺序不能颠倒。标准编排法示例：

1 章的标题序号（顶格）
1.1 标题序号（顶格）
1.1.1 标题序号（顶格）
1. ****（序号前空两格，可接正文）
(1) ****（序号前空两格，可接正文）

- 2) 正文构成：

书稿正文除阐述教学基本内容外，还应当包括如下内容：

- 学习目标：每章书稿前应有学习目标。学习目标应以学习内容出现的先后顺序，按知识点逐条罗列，言简意赅。

- 学习要求：每章书稿前可有学习要求内容。

- 其他配套教学资源提示：每章书稿可根据学习内容、学习策略和学习进度的需要，对其他配套教学媒体资源的使用方法给出建议。

- 本章小结：每章书稿后应有本章小结，以简要总结全章内容和结论为主。

- 关键词：每章书稿后应列出不超过 10 个关键词。

- 其他：每章书稿后可有练习题，文献推荐，扩展阅读推荐等内容。

3) 文字：书稿中必须使用简化字，除特殊需要（应标明）外，不得使用繁体字、异体字，严禁使用自造字。

4) 标点符号：标点符号应符合《中华人民共和国国家标准标点符号用法》（GB/T 15834-1995）。

5) 数字：数字应符合《中华人民共和国国家标准出版物上数字用法的规定》（GB/T 15835-1995）。

6) 科技名词术语：科技名词术语应采用全国科学技术名词审定委员会公布的标准名词。未公布的名词可采用各学科惯用名词。

7) 外国人名：书稿中第一次出现外国人名时，应在中文译名后加圆括号附注外文的名和姓。如“达尔文（C. D. Darwin）”。

8) 地名：国内县以上地名应以最新版《中华人民共和国行政区划简册》为准。外国地名应符合《中华人民共和国国家标准外语地名汉字译写导则》的规定。

9) 量和单位：量一律采用中华人民共和国国家标准规定的量的名称和量的符号。单位一律采用中华人民共和国法定计量单位。

10) 图：

- 图应有图序和图题，图序和图题应标注在图的下方。图序用阿拉伯数字按章或章节分别依序连续编排。图题应简短确切。

- 图要紧跟正文相关内容叙述之后，与正文相呼应。

- 图的设计与绘制应比例适当、大小适中。图中标注的量、符号、单位应于正文中一致。

- 图像清晰，反差适中。

11) 表：

- 表应有表序和表题，表序和表题应标注在表的上方。表序用阿拉伯数字按章或章节分别依序连续编排。表格较长如需转页，应在下页开头重写表头，并在表的右上方注明“续表”。表题应简明确切。

- 表内同一栏数字必须上写对齐，表内不宜使用“同上”、“同左”和类似词，一律填入具体数字或文字。

12) 引文标注：正文中引用他人资料、数据、图表时应注明出处，并在参考文献中列出。应统一采用脚注形式，注释符号一律采用①②③，即在正文中需加注处的右上角加上记号。同时，在本页末留适当行数划一横线与正文隔开，写出相应的数码，接写注文。脚注编号以本页为限，另页有注时，仍从①起。

#### 2.1.4 文后部分

1) 附录：附录应设标题并与正文相呼应，编写格式及要求与正文相同。

2) 参考文献：参考文献著录应以《中华人民共和国国家标准文后参考文献著录格式》（GB7714-2005）的规定为准。参考文献的编排应注意前后体例统一。

#### 2.2 书稿字数

书稿总字数根据课程性质及课程学分多少而定。每个学分的字数应以不超过 9 万字为限。

# 第三部分：德州职业技术学院产业学院教学资源媒体 素材技术标准

一、图形图片制作标准
1、 定义
图形图片是教学资源中最常用的媒体素材，包括使用软件绘制、使用扫描或拍照方式获得、从网络上下载的各种类型的矢量图和位图。
2、技术指标
根据使用场合，图片应具备合适的分辨率以保证其清晰度，例如：如果需要一幅图片在 HD（1080P）画质的视频中全屏使用，则该图片的原始分辨率应在 1920*1080 以上。图片的文件格式推荐使用 JPG 和 PNG。
3、美观度
图片素材应主题突出并具备美观度。在特定的使用场合下，综合考虑图片的内容、构图、颜色等要素以达到好的视觉效果。对网络上下载的，不符合以上要求的图片，应进行适当二次加工，并注意在应用此类图片时，尽量去除源网站的 LOGO 标记。从网络上下载的带背景色的图片，在 PPT 或课件中使用时应做背景透明处理。
二、演示文稿（PPT）制作标准
1、定义
演示文稿（PPT）是指利用 Microsoft PowerPoint 等软件编制的，集文字、图形、图像、音频和视频等多媒体元素于一体的演示性文档。演示文稿（PPT）主要用于面授教学、网上教学活动以及制作网络课件。
2、演示文稿（PPT）的制作标准
2.1 界面设计
2.1.1 一般要求
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 整体效果：整体风格统一，色彩协调。</li> <li>2) 色彩：PPT 的主色调不超过 3 种颜色。文字与背景的对比度要大。</li> <li>3) 页边距：每幅页面四周留白，避免内容顶到页面边缘。</li> <li>4) 强调内容：页面中的关键内容等可通过加粗，设置亮色等方式加以强调，但不建议使用下划线方式，防止出现歧义。同一页面用于强调效果的方式不超过三种。</li> <li>5) 页数标识：演示文稿的总页数和当前页应当在页面右下角显示。</li> </ol>
2.1.2 开放大学信息标识
首页须有德州职业技术学院产业学院学校标志（logo 图片），学校名称，学校网址等信息。排版方式可根据需要自行调整。
2.2 内容结构设计
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 每个页面的条目不超过三个层级结构，结构层次清晰明了，低一级层级有缩进。</li> <li>2) 文字尽量列表化，案例尽量图片化，不采用长篇文字描述。</li> </ol>
2.3 文字编排设计
<p>第一章 标题：标题避免换行，不同级别的标题在文字大小或色彩设置上有区别，同一级的标题风格前后一致。</p> <p>第二章 正文：文字须选取与背景颜色反差较大的颜色；字体应选择标准的常用字体（如黑</p>

体，宋体等），避免选择草体等字体，整篇文稿不得多于三种字体；字号尽可能大；不建议采用斜体；注意正确使用中英文标点符号，不得混淆使用。

## 2.4 图形、动画、声音设计

- 1) 动画效果：使用动画效果时，同一页面不要使用三种以上。
- 2) 声效：音乐和音响效果不宜使用过多，同一页面上不能使用三种以上。
- 3) 背景音乐：若有背景音乐，需设定背景音乐的开关按钮。
- 4) 整体音效：ppt 中所有的音乐，音效音量均衡，不能出现音量忽大忽小的现象。

## 三、网页制作标准

### 1、定义

网页，是网站中的一“页”，通常是 HTML 格式（文件扩展名为.html、.htm、.asp、.aspx、.php、.jsp 等）。网页需要使用网页浏览器来阅读。网页是构成网站的基本元素，是承载各种网站应用的平台，通常也会作为教学资源的框架来使用。

### 2、网页制作标准

#### 2.1 界面设计

##### 2.1.1 一般要求

- 1) 网站整体风格统一，色彩协调美观。
- 2) 各主要栏目之间要求使用风格一致的布局，包括一致的页面元素，一致的导航形式，使用相同的按钮，相同的顺序。首页可以有变化。
- 3) 要兼容屏幕分辨率，考虑当前的主流分辨率，建议页面使用宽度为 1000px、980px 或者 950px 等。
- 4) 网站页面长度建议 1 屏半到 2 屏。原则上长度不超过 3 屏，宽度不超过 1 屏。

##### 2.1.2 开放大学信息标识

首页及 Banner 上须有德州职业技术学院产业学院学校标志（logo 图片），学校名称等信息。排版方式可根据需要自行调整。

#### 2.2 页面元素类型标准

网页的以及文件限定如下：

元素类型	文件限制
普通页面	.html
脚本文件	.js
样式表文件	.css
动画互动元素	.swf/ .gif
图片元素	.jpg/ .gif/ .png
视频元素	.flv/.mp4/.wmv/.mpg
音频元素	.mp3/ .wma/.wav

#### 2.3 命名标准

所有的文件命名要求只能包含：小写字母、数字、下划线。

#### 2.4 目录结构规范

目录建立的原则：以最少的层次提供最清晰简便的访问结构。

- 1) 目录命名要求只能包含：小写字母、数字、下划线。
- 2) 根目录一般只存放 index.html 以及其他必须的系统文件。
- 3) 每个主要栏目建立一个相应的独立目录。
- 4) 根目录下的 images 用于存放各页面都要使用的公共图片，子目录下的 images 目录存放本栏目页面使用的私有图片。
- 5) 所有 JS 脚本存放在根目录下的 scripts 目录或 includes 目录。
- 6) 所有 CSS 文件存放在根目录下 style 目录。
- 7) 每个语言版本存放于独立的目录。例如：简体中文 gb，英文 en
- 8) 所有 flash, avi, mpg, wmv 等多媒体文件建议存放在根目录下的 media 目录，如果属于各栏目下面的媒体文件，分别在该栏目目录下建立 media 目录。
- 9) 交换链接、banner 等图片保存到 adv 目录。

## 2.5 页面制作规范

### 2.5.1 通用规范

- 1) 网页必须采用 css 定义样式，所有的 css 采用外部调用。
- 2) 所有的 javascript 脚本尽量采取外部调用。
- 3) 文字色彩要与页面协调。
- 4) 即使页面有背景图片，也应该设置背景色，通常默认设置背景色为白色。

### 2.5.2 字体规范

- 1) 为了保证不同浏览器上字号保持一致，字号用点数 pt 和像素 px 来定义，不采用“size=2”这样的方式。
- 2) 文字颜色与页面配色协调，不使用与背景色相近的颜色。
- 3) 页面文本不建议使用下划线方式，也尽量少采用粗体显示。

### 2.5.3 表格规范

- 1) 定义表格宽度时使用绝对值（指定像素）。
- 2) 表格必须指定 border, cellspacing, cellpadding。

### 2.5.4 链接规范

- 1) 新闻、信息类建议用新开口方式打开。
- 2) 顶部导航、底部导航通常采取在本页打开，特殊栏目和功能可新开口。
- 3) 链接带下划线为链接通常的默认风格，顶部导航或特殊位置为了观赏性可用样式表取消下划线。
- 4) 链接的颜色可配合主题颜色风格改变，但激活后的链接颜色、鼠标移动其上时的链接颜色要同本身颜色进行区分。

## 2.6 网页兼容性

设计网页时必须考虑到页面对于不同浏览器的兼容性，须做兼容性测试。

所做的页面需在 IE7.0 及以上版本，Firefox2.0 及以上版本，chrome 等主流浏览器中均能正常显示。

## 四、Flash 动画制作标准

1、定义
Flash 动画是采用 Adobe Flash 制作的演示性或交互性动画，可以将音乐，声效，动画以及富有新意的界面融合在一起，以制作出高品质的网页动态效果。
2、动画制作规范
2.1 通用规范
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 片头动画需要设置 skip 按钮，能让使用者选择跳过片头动画；演示性动画需设置播放、暂停、前进、后退、停止等控制按钮。</li> <li>2) 动画内容中用到的位图，必须画面清晰，不能有图像过于模糊的现象（特效除外）。</li> <li>3) 动画画面不能出现：错位，组件缺失，跳帧，少帧，该动的组件不动，不该动的组件出现位移、缺少等明显漏洞。</li> </ol>
2.2 文字规范
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 动画内容出现的文字要求文字清晰。</li> <li>2) 动画内容中出现的文字不能出现多字，少字，错字，别字，乱码等情况。</li> <li>3) 字幕及指导性文字不得使用繁体字。</li> </ol>
2.3 声音规范
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 声音纯净自然，不得有明显噪音。同一动画中，所有的声音文件音量均衡，不能出现音量忽大忽小的现象。</li> <li>2) 若有背景音乐，必须设置控制按钮，可以让使用者播放停止背景音乐。</li> <li>3) 解说配音必须和画面字幕同步，不得出现错位现象。</li> </ol>
2.4 场景制作规范
2.4.1 文件夹分类规范
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 声音、图片、按钮等各自放到独立的文件夹。</li> <li>2) 影片剪辑（MC）根据栏目进行分类到不同的文件夹。</li> </ol>
2.4.2 时间轴管理规范
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 最上层为 Action 层，如果 Action 层超过三层，则建立专门的 Action 文件夹。多层 Action 需要注意代码执行顺序。</li> <li>2) Action 下层为标签层，命名标签是不能为“001”等单纯数字，这样命名会有歧义，可读性不好。</li> <li>3) 主场景其他图层按栏目进行文件夹分类，但一个电影剪辑内一般仅为一个栏目，不用分类。</li> <li>4) 相同性质而且相互影响不大的元件放一层，其他的独立分层，并按视觉效果进行上下分层。</li> </ol>
2.4.3 元件命名规范
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 命名的三步统一性：即元件在库中的名字，在场景中的实例名，以及所在层的名字尽量保持一致。比如一个元件在库中的名字为“Nav_MC”，则它在场景中的实例名将为“Nav_mc”，它所在的层名将为“Nav”。这样有利于提高动画源文件的可读性。</li> <li>2) 文本域命名：如果一个 MC 中有两个以上动态文本域，则根据其功能进行命名。</li> </ol>
2.4.4 场景架构规范
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 三层分离：主界面层，动画层，代码层进行分离。</li> </ol>

<p>2) 电影剪辑结构：由于每个电影剪辑基本又相当于一个独立的动画，所以它的结构也尽量遵从“三层分离”思想。</p> <p>3) 元件嵌套结构一般不超过三层。</p> <p>2.4.5 其他场景制作规范</p> <p>1) 元件的“X”，“Y”轴小数点后卖尾数务必清零，否则会造成编译后的文件图像边缘产生模糊或错位。</p> <p>2) 当某个电影剪辑在场景中消失时把它删除，而不是把它透明化。</p> <p>3) 尽量不要对位图做放大，缩小，旋转等动作。</p>
五、视频制作标准
1、数字视频的定义
通过数字视频录制设备或者系统制作、录制的视频影像。和数字视频相对应的是使用模拟信号的模拟视频。数字视频通常通过光盘或互联网来发布。数字视频的存储介质：数码磁带、光盘、存储卡或硬盘。
2、视频制作方式
2.1 拍摄录制
<p>1) 演播室录制：在演播室里录制的教师授课节目，由多台专业摄像机、专业的灯光照明，专门的话筒拾音，电子的字幕等设备组成的演播录制系统录制，画面精细，再加上后期剪辑，录制效果好。</p> <p>2) 课堂现场直录：在教室，由吊挂式摄像头，固定的拾音设备录制，真实反映课堂实际效果。</p> <p>3) 室外外景拍摄或其他方式录制。</p>
2.2 软件制作
<p>1) 屏幕同期直录：由电脑屏幕捕捉软件，采用抓屏的形式录制，主要用于电脑操作相关的课程。</p> <p>2) 二、三维动画软件制作：使用 Adobe Flash、3dMax 等动画软件，设计制作虚拟情境教学。</p>
3、视频信号与画面质量
<p>1) 构图合理，背景选用适当，画面视觉效果突出。</p> <p>2) 镜头运用流畅，组接合理，推、拉、摇、移和切换等操作不丢失有效画面，不出现没有准备好的画面或经提示的痕迹，不出现空画面。画面无明显抖动、摇晃、倾斜、虚焦等现象。</p> <p>3) 曝光适当，灯光运用合理，无阴影，无布光不均现象。</p> <p>4) 色调：白平衡正确，无明显偏色，多机拍摄的镜头衔接处无明显色差。</p> <p>5) 视频类素材中的音频与视频图像有良好的同步。</p>
4、视频分辨率、编码与文件格式
<p>根据使用的场合和需求，选择合适分辨率的视频素材，保证制作的教学资源成品有良好的清晰度。视频课件成片清晰度不低于全高清制式HD（1080p：1920*1080），编码：Mpeg4/H.264，文件采用MP4格式，帧率25fps，码流不低于8Mbps。</p>
六、音频制作标准
1、数字音频的定义
以数字方式采样、存储和播放的音频。
2、音频格式
独立的音频文件一般采用 MP3、WAV 或 WMA 格式。
3、音频参数

采样频率：44.1kHz，采样位数：16 位。采用 MP3 格式时，音频码流（比特率）不低于 128kps 。

#### 4、音频的质量

音频信号无失真、无背景噪声、交流声和其他杂音，音量适中。在同一课件、课程中所有音频音量保持一致。

## 第四部分：德州职业技术学院产业学院多媒体课件开发

### 质量标准

一、定义
多媒体课件指运用计算机技术和教育技术为实施课程（辅助）教学制作的计算机软件，包括单机版课件和网络版课件。
二、课件内容
课件内容符合课程目标的要求，科学严谨，组织和编排合理，并具有开放性和可拓展性。
1、课程说明
课件应包含课程说明。  1) 课程所属领域范围。 2) 提供课程学习目标说明。 3) 说明课程所针对的学习者群体、典型学习时间、使用课件的教学建议等。
2、内容目标一致性
课件内容与课程的学习目标相一致。  1) 课件的学习内容能涵盖课程的各项学习目标。 2) 课件内容的深度与课程的学习目标相适应。
3、科学性
1) 内容科学严谨，没有思想性、学术性、表述性错误。 2) 资料来源可靠。 3) 能适当渗透该领域的最新进展。
4、内容选择与编排
内容选择注重与教材的互补性，重、难点突出，主次详略得当。  1) 对教材内容进行适当筛选，选择适合计算机多媒体表现的重难点内容进行制作，避免大量文字堆砌。 2) 按主题把内容逐级划分为合适的学习单元或模块，每个页面主题明确，每个段落含义清晰、要点突出。 3) 学习单元或模块的划分具有逻辑上的合理性，内容编排能够清晰地反映知识结构。 4) 学习单元或模块大小适当。
5、内容链接
提供与课程内容相关的、有学习价值的外部资源链接。  1) 提供充分的相关外部资源链接和参考资料。 2) 所提供的资源出处准确无误。 3) 所提供的资源有较高的学习价值。
三、教学设计

<p>课件的教学设计良好，教学功能完整，在学习目标、教学过程与策略以及学习测评等方面均设计合理，能促成有效的学习。</p>
<p>1、功能定位</p> <p>课件有明确的功能定位，并根据功能定位设计合理的功能模块</p> <p>1) 课件的功能可以是下列功能的一种或几种的结合：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 辅助教学：即助教型课件，重点在于辅助教师进行课堂教学。</li> <li>● 学生自学：即助学型课件，重点在于帮助学生自主学习，学生在脱离教师的情况下学习和掌握知识。</li> <li>● 资料参考和兴趣扩展：重点在于提供教师备课以及学生学习时的相关参考资料，帮助学生发展兴趣爱好、增长见识。</li> </ul> <p>2) 课件根据功能定位设计了恰当的功能模块。</p>
<p>2、学习目标</p> <p>各学习单元都有明确具体的学习目标，学习目标中包含有应用、分析、综合、评价等高层次的要求。</p> <p>1) 各学习单元有学习目标说明。</p> <p>2) 对学习目标的描述准确、具体。</p> <p>3) 各主要单元的学习目标中包含高层次的目标。</p> <p>4) 高层次的目标要求学习者灵活应用新知识解决实际问题，或进行分析、综合、评价等思维活动。</p>
<p>3、动机兴趣</p> <p>采用适当策略吸引学习者的注意力，激发和维持学习者对课程的学习动机和兴趣。</p> <p>1) 采用适当的策略来吸引学习者的注意力。</p> <p>2) 所采用的策略要与课程内容紧密配合。</p> <p>3) 所采用的策略能有效地吸引学习者的注意力，激发和保持学习的兴趣。</p>
<p>4、媒体选用</p> <p>适当运用文本、图表、图像、音频、视频、动画等媒体形式来表现课程内容。</p> <p>1) 课件中综合运用了不同的媒体表现形式。</p> <p>2) 所采用的媒体能最佳地表现课程内容，能够促进学习者的学习。</p>
<p>5、内容交互性</p> <p>课件提供了充分的交互机会，引发学习者对学习内容的积极投入、操纵和思考。</p> <p>1) 学习过程中包含有充分的交互活动机会。</p> <p>2) 这些交互机会能够引发学习者对学习内容的积极投入、操纵和思考，并能帮助学习者理解重要概念、原理或方法。</p>
<p>6、实践环节</p>

<p>针对不同课程特点提供有关的实践环节。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 提供案例分析帮助学习者加强在实际中运用所学知识的能力。</li> <li>2) 提供交互式的动画或在线的模拟实验提高学习者的动手操作能力。</li> </ol>
<p>7、练习巩固</p>
<p>课件提供了不同层次的练习，让学习者应用新学习的知识技能。并且学习者在练习中能得到有意义的反馈。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 结合课程内容提供相关的练习。</li> <li>2) 练习中包含有知识与能力的迁移练习和综合性练习。</li> <li>3) 练习有反馈信息；所提供的反馈有助于学习者改正错误和增进理解。</li> <li>4) 练习的形式多样，且能适合课程内容。</li> </ol>
<p>8、结果评价</p>
<p>给学习者提供关于各单元和整门课程的测验，测验具有较高信度和效度。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 提供各单元的测验和整门课程的测验。</li> <li>2) 测验质量高，能体现学习目标的要求。</li> <li>3) 客观测验题能够自动评分。</li> </ol>
<p>9、学习帮助</p>
<p>在整个学习过程中，学习者能获得适应性的学习指导和帮助。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 针对课程内容的重点、难点提供学习指导和帮助。</li> <li>2) 这种指导和帮助应是有效的、有价值的。</li> <li>3) 学习指导和帮助应是适应性的，针对具体学习内容、具体情况而提供相应的指导帮助。</li> </ol>
<p>四、界面设计</p>
<p>界面风格统一，协调美观，易于使用和操作，具有完备的功能。</p>
<p>1、风格统一</p>
<p>课件在格式、风格、语言上具有内在一致性。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 风格统一包括页面格式、页面风格以及语言风格等。</li> <li>2) 整个课件在风格上应具有内在一致性。</li> <li>3) 各个单元、模块应具有内部一致性。</li> <li>4) 不会因风格的杂乱而给学习者造成不必要的分心或认知负担。</li> </ol>
<p>2、屏幕布局</p>
<p>屏幕设计简洁美观，文本、图形等可视元素搭配协调得当。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 整个课件的页面简洁美观，布局合理。</li> <li>2) 文字、图形等大小合适、清晰易辨。</li> <li>3) 页面上的文本、图形等可视元素色彩搭配协调。</li> <li>4) 页面布局和色彩搭配不易使学习者产生视觉疲劳。</li> </ol>

3、导航与定向
<p>学习者无需特殊帮助就可操作导航路径，访问课件的各个模块，并能确认自己当前的位置。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 课件的导航系统直观明确，简便易用。</li> <li>2) 学习者可以方便地访问课件的各模块。</li> <li>3) 各种导航标记含义明确。</li> <li>4) 有明确的定位标记，标明学习者在整个课件中的位置。</li> </ol>
4、链接标识
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 链接明显易辨。</li> <li>2) 链接有明确的标签，学习者在打开链接以前能很容易地知道链接所指向的主题内容。</li> </ol>
5、内容检索
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 有检索功能。</li> <li>2) 能通过关键词准确地检索出课程中以各种媒体形式表现的有关内容。</li> <li>3) 点击检索得到的结果可直接进入相应的内容。</li> </ol>
6、操作帮助
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 针对课程的操作使用方法提供帮助说明。</li> <li>2) 帮助说明应该明确、完整、有效。</li> </ol>
五、技术运用
<p>媒体制作或处理技术选用合适，对知识点的阐释效果明显，具备吸引力和感染力。本部分内容中的动画、视频、声音等的详细技术指标参考本标准第三部分“教学资源媒体素材技术标准”执行。</p>
1、总体要求
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 媒体制作的技术手段选用恰当，符合教学设计的要求。</li> <li>2) 制作的媒体文件兼顾效果和网络传输要求，大小适当，在规定的运行环境中能顺利下载、调入或传输。</li> <li>3) 相同类型素材的格式统一，符合总体设计要求。例如：图像文件一律为 JPG 格式，视频文件一律为 MP4 格式。</li> </ol>
2、声音技术运用
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 音乐或音效的选用合适，能有效烘托主题，背景音乐不干扰学习者的注意力。</li> <li>2) 语音清晰可辨，压缩后无明显失真。</li> <li>3) 音量大小合适，声音纯净，无背景噪声和其他噪声。</li> <li>4) 课件中的声音音量保持一致。</li> </ol>
3、动画技术运用
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 动画声音协调同步，节奏鲜明，播放流畅，富于感染力。</li> <li>2) 动画播放控制方便，具备常见的控制功能：播放、暂停、后退、快进、回到开头等。</li> <li>3) 交互式动画的操作方法简便。</li> </ol>
4、视频技术运用
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 视频画面清晰，声画同步良好，节奏鲜明。</li> <li>2) 表现手法丰富、灵活，能够调动各种创作和技术手段。</li> </ol>

3) 视频播放控制方便, 具备常见的控制功能: 播放、暂停、后退、快进、回到开头等;
5、安装
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 课件(程)无需安装, 或能自动安装, 或者学习者可以按照屏幕提示顺利完成安装过程。</li> <li>2) 安装课件(程)无须专门技术帮助。</li> <li>3) 安装后能够顺利启动课程。</li> <li>4) 如果课件需要安装, 则提供专门的卸载程序文件(uninstall)或可以通过 Windows “添加/删除程序”功能进行卸载。</li> </ol>
6、可靠运行
<p>课件能正常、可靠地运行。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 能可靠地启动和退出。</li> <li>2) 各功能按钮能正常工作。</li> <li>3) 没有链接中断或错误。</li> <li>4) 没有其它明显的技术故障。</li> </ol>
7、兼容性
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 课件能够在各种主流操作系统的支持下运行。</li> <li>2) 网络版课件能适应不同的浏览器版本。</li> <li>3) 课件对计算机硬件没有特殊要求, 能够在主流配置的机器上运行。</li> </ol>
8、安全性
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 课件在正式发布之前经过了严格的杀毒处理, 成品课件不带任何计算机病毒。</li> <li>2) 课件在正式发布之前经过严格安全检查和评估, 使用后台程序的课件, 其代码具备充分的安全性, 摒除了常见的安全漏洞, 不会对部署的服务器构成安全威胁。</li> </ol>
六、其他
1、版权声明
<p>课件在显著位置或专门制作的版权页上明确指明版权归属。在版权页中可以按规定列出开发人员名单。</p>
2、资料保存
<p>课件的文档资料应规范、完整, 并妥善归档保存。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 课件开发过程中所使用的原始素材、脚本、中间文件、源程序等都得到妥善保存。</li> <li>2) 备份的资料有清晰的目录结构和含义明确的文件命名。</li> <li>3) 备份的资料有两个或两个以上副本, 并以不同的存储方式保存。</li> </ol>
3、文档编制
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 课件带有运行环境说明, 向用户完整、具体地说明课程运行所需的基本硬件要求、网络配置及软件名称和版本。</li> <li>2) 课件带有完整的安装与使用说明, 同时以书面方式和计算机文件方式向用户提供。</li> <li>3) 课件运行时如需特殊插件支持, 则需要提供此插件的安装程序, 或提供下载所需插件的地址。</li> </ol>
4、出版要求
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 软件内容应无科学性和政治性错误, 并符合社会道德规范。</li> <li>2) 量和单位要采用国家规定的法定计量单位, 应符合中华人民共和国国家标准《国际单位制及其应用》GB3100—93、GB3101—93 至 GB3102—93。</li> <li>3) 自然科学的名词和术语, 要采用全国自然科学名词委员会审定的各学科《名词》丛书规定的名词和术语, 如数学名词和术语可参见《数学名词》一书。</li> <li>4) 要用规范简体字, 不用繁体字或异体字, (医药学科可根据特殊需要在专用名词术语中使用少量的繁体字)。</li> </ol>

- 5) 学科符号要遵循各学科规范用法。
- 6) 标点符号的用法应符合国家标准《标点符号用法》GB/T15834—1995。
- 7) 数字用法应符合国家标准《出版物上数字用法的规定》GB/T15835—1995。

## 第五部分：德州职业技术学院产业学院视频课件开发 质量标准

一、定义
视频课件是指教师围绕某个知识点或教学环节，以摄、录、编为主要手段制作的用以辅助教学的视频节目，也包含以计算机屏幕录制、计算机动画为主要方式制作而成的视频节目。
二、课件内容与教学设计
课件内容符合课程目标的要求，科学严谨，组织和编排合理；教学设计良好，能促成有效的学习。
1、内容目标一致性
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 视频课件有明确的教学目标。</li> <li>2) 视频课件的学习内容能涵盖所制订的教学目标。</li> <li>3) 内容的深度与课程的教学目标相适应。</li> </ol>
2、科学性
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 内容科学严谨，没有思想性、学术性、表述性错误。</li> <li>2) 资料来源可靠。</li> <li>3) 能适当渗透该领域的最新进展。</li> </ol>
3、内容选择与设计
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 内容具备完整性，即：一个视频课件集中讲解一个知识点或教学环节。</li> <li>2) 拍摄内容有整体创意，即：对表现形式和结构形式的构想。</li> <li>3) 重点、难点突出，主次详略得当。</li> <li>4) 学习单元或模块的划分具有逻辑上的合理性，内容编排能够清晰地反映知识结构；</li> </ol>
4、电子教案设计
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 视频课件制作前一般应准备电子教案，电子教案一般为使用 Microsoft Powerpoint 制作的演示文稿。</li> <li>2) 电子教案标题应简洁、概括，一般不超过 10 个字，避免换行，标题字号不小于 36 磅。</li> <li>3) 正文应文字简练，表意明确，每行不超过 24 个字，行距为单倍或 1.5 倍，使用全角汉字标点符号。</li> <li>4) 若录制高清格式（hd）录像，PPT 的尺寸比例必须为 16：9。</li> <li>5) 电子教案的其他要求参照本标准第三部分“教学资源媒体素材技术标准”中的“演示文稿（PPT）制作标准”执行。</li> </ol>
5、计算机媒体选用
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 拍摄的内容可以适当结合计算机媒体素材来表现课程内容。</li> <li>2) 课件内容结合计算机媒体，可通过拍摄或后期编辑加入计算机图片、动画或视频素材。</li> <li>3) 所采用的计算机媒体素材能最佳地表现课程内容，与拍摄的画面有良好的互补性。</li> </ol>
6、稿本和样片
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 课件在正式拍摄之前应提供稿本，稿本应当完整包含视频课件的教学设计内容，包括内容、形式、计算机媒体选用等。</li> <li>2) 课程在正式拍摄之前应进行样片拍摄。样片的长度一般应为 5 分钟左右。应根据对样片的评估进一步完善教学设计。</li> </ol>
三、授课教师要求
1、教师语言要求
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 思路清楚，讲授内容紧密围绕学习主题。</li> <li>2) 教师必须进行脱稿讲授。</li> </ol>

3) 吐词清晰，语言简洁、流畅，情绪饱满，节奏快慢有致，富于感染力。			
4) 普通话水平相当于国家二级乙等水平或以上。			
2、教师的仪表及着装要求			
授课教师必须着装整洁、仪表端正。具体要求如下：			
1) 服装以西装，休闲装或毛衣外套为主。			
2) 服装颜色忌黑白色，以浅灰、藏蓝、咖啡色或暖色（女教师）为佳。			
3) 外套装与内衬衣的颜色须有反差，忌细格花纹，细条纹，细碎花点的服饰。			
4) 衣服不能反光，不能有有亮片或水钻等装饰。			
5) 领带的颜色以一色为佳，颜色应与服装略有区别，无反光。			
6) 女教师应略施淡妆，忌佩戴装饰品，建议在专业人员指导下定妆。			
四、拍摄和制作要求			
1、片长			
单个视频课件片长要求在 20 分钟以下，如考虑移动学习的需求，片长可在 10 分钟左右。			
2、画面处理			
1) 画面的组接遵循剪辑基本原则，形成的画面语言能表达特定的内容；视觉效果顺畅、自然，没有跳动、闪烁的现象。			
2) 节目编制中所采用的表现手法丰富、灵活，特技使用合理，有效突出主题。			
3) 构图合理，背景选用适当，板书规范。			
4) 曝光适当，灯光运用合理，无阴影，无布光不均现象。			
5) 在表达内容清晰、科学的基础上，追求艺术效果，画面的拍摄角度、构图、用光、镜头运动等具有艺术美感。			
6) 讲授内容须配字幕。			
3、声音处理			
1) 录音效果无明显失真和噪声干扰；音量无明显起伏。			
2) 同期声：同期采访录音要吐字清晰，无明显失真，无明显背景噪声干扰；同期采访内容同步打出字幕。			
3) 效果声：采用有利于表现内容的现场效果声。			
4) 音乐：选配音乐的旋律、节奏与内容贴切，片头、片尾要选配音乐；音乐不干扰解说或授课。			
4、片头片尾要求			
片头	时 间	内容	字体
		5 秒	德州职业技术学院产业学院统一片头
	5-1 0 秒	课程片头（可选）	
		课程名称和序号	正体
		主讲姓名、职务和单位	正体
片尾	<10 秒	职员表（可选）	正体
		制作单位、版权单位和制作时间	正体
5、技术指标			
画面清晰稳定，色彩还原好、声画同步、声音清晰，无明显噪音，杂音、断音、漏音或复音，不得有严重失真或明显走调，片中无黑伤和划伤。			
视频文件的技术指标和格式要求，参照本标准第三部分“教学资源媒体素材技术标准”中的“视频制作标准”执行，在同课程中应统一视频格式、分辨率和码流。			
6、资料保存			
录制完成后妥善收管各种稿本、素材并作好各种记录和存档工作。			



## （二）德州职业技术学院产业学院“厂中校”建设质量标准

### 德州职业技术学院产业学院“厂中校”建设质量标准

“厂中校”是学校从事实践教学、科研活动的重要场所，是培养学生综合素质、增强社会实践和创业能力的重要课堂，是校企资源共享、互惠双赢、实现产学结合的重要途径。为进一步加强和规范“厂中校”建设和管理，充分发挥“厂中校”的综合效益作用，制定本标准。

#### 一、“厂中校”的基本条件

1. 企业经营证照齐全，效益与发展前景较好，各项制度健全，管理科学规范。
2. 企业应符合专业培养目标，能满足实践教学需要，保证实践教学质量，规模较大、管理水平较高、技术设备先进、实习条件较好的企业优先考虑。
3. 企业具有一定数量且经验丰富的工程技术人员、管理人员参与实践教学指导与管理，有适用于实践教学的学习、办公场所。

4. 学生实习实训岗位无安全隐患。

5. 企业具备满足师生的食宿、劳动、卫生、安全等条件。

6. 企业一次性至少接纳 50 名学生实习，每年可以安排 2 次学生实习，且具备相关条件。

#### 二、“厂中校”的建设和管理

1. 产业学院根据专业培养目标和实训要求，制定“厂中校”建设总体规划，重点专业和在校生数较多的专业至少建立 1 个“厂中校”。

2. 产业学院“厂中校”建由产业学院报董事会审核，报学院批准，监事会备案。

3. 理事会负责管理指导“厂中校”的运行，监事会对“厂中校”实践教学进行检查和考核，未达到实践教学要求的，责成产业学院整改，整改后仍不达标的，取消该“厂中校”资格。

4. 建设“厂中校”所需设备、桌椅、实习耗材、差旅费等费用，由产业学院报理事会审批报销，费用由学校与企业签订一事一议协议明确权益。

5. 学校与企业签订“厂中校”合作协议书，明确双方的责任，保证“厂中校”正常运行，保障实践教学质量。协议书有效期一般为三年，双方可根据合作意向续签协议，长期合作。

6. 理事会负责管理“厂中校”，具体实施实践教学等工作。

#### 三、“厂中校”相关方承担的责任

### （一）学校责任

1. 安排专人带队负责整个实习期间的管理工作，做好实习学生的安全、纪律、道德、文明、企业规章制度等教育，管理好实习学生的学习、生活等事项。
2. 与企业协商，按照有关规定为实习学生办理实习期间意外伤害保险。
3. 带队老师与实习学生人数比例一般为 1:20。
4. 根据人才培养方案及教学计划安排，提前一个月与“厂中校”所在企业联系，确定实习人数、实习内容、所需设施、场地等，协商食宿、卫生、安全、交通、管理等事宜，共同制定实施方案。
5. 在技术工艺研发、职工培训、人才培养等方面，为“厂中校”企业提供支持。
6. 按照有关规定，与企业协商处理实习指导教师、企业技术人员、实习学生的待遇。
7. 在专业建设、课程改革、人才培养方案等方面认真听取企业专家、技术人员提出的建议和意见。
8. 根据“厂中校”所在企业的用人需要，优先向其推荐毕业生。
9. 与企业共同对实习学生进行管理、考核和鉴定。

### （二）“厂中校”所在企业责任

1. 安排专人担任实习管理办公室主任，负责“厂中校”合作工作，选派有经验的技术人员担任学生实习指导教师，全过程组织和指导学生实习。
2. 为实习学生开展安全知识、规章制度、岗位技能培训和职业道德教育。
3. 按照有关规定为实习学生办理实习期间意外伤害保险。
4. 在专业建设、课程改革、人才培养方案、技术研发、教师实践锻炼、捐资助学等方面为学院提供支持帮助，对学院发展提出意见和建议。
5. 优先接受学院学生实习，协助学院制定实习计划、管理和安全防范措施，提供师生食宿。
6. 按实习计划，安排充足的实习岗位，提供教室、实习场地、仪器设备、原材料等，保管好有关设施设备。
7. 按有关规定，与学院协商实习指导教师和学生的待遇。
8. 与学院共同对实习学生进行管理、考核和鉴定。
9. 优先为学院毕业生提供就业机会。



### （三）德州职业技术学院产业院校外实习基地建设标准

## 德州职业技术学院产业院校外实习基地建设标准

### 一、总则

（一）校外实习基地是对学生进行实践能力训练、培养职业素质的重要场所，是实现产业学院培养目标的重要条件之一，必须重视和加强校外实习基地的领导、建设和管理。

（二）校外实习基地的教学必须全面贯彻党和国家的教育方针，遵循教育、教学的基本规律，努力培养学生的专业基本能力、基本技能和职业素质，不断提高教学质量及教学水平。

（三）校外实习基地的建设，本着“服务、互动、双赢”的校企合作理念，按照统筹规划、互惠互利、合理设置、资源共享的原则进行。使学生在实际的职业环境中识岗、顶岗，开展实习、实训，提高产业学院的社会效益与经济效益。

（四）为促进产业院校外实习基地的建设与发展，规范校外实训的管理，特制定本标准。

### 二、基本功能与主要任务

#### （一）基本功能

承担产业学院职业教育、非学历职业技术技能培训等部分实践教学任务；校企合作进行专业研究、技术开发、生产及新技术的应用推广等。

#### （二）主要任务

1. 为学生提供包括基本技能和综合能力两方面的实践环境，使学生在真实环境下进行岗位实践，培养学生解决生产实践和工程项目中实际问题的技术及管理能力和领导艺术才能等个人综合素质。培养学生团队协作精神、群体沟通技巧、组织管理能力和领导艺术才能等个人综合素质。为学生今后从事各项工作打下基础。

2. 通过校外实习基地建立的一系列考勤、考核、安全、劳防、保密等规章制度及员工日常行为规范，使学生在实训期间便养成遵纪守法的习惯，从思想上热爱本职工作，培养学生爱岗敬业的精神，进行职业道德培训。

3. 在真实的工作环境中，进行岗位实践，执行职业标准，对学生进行职业规范化训练。

4. 校内外实训指导人员要共同依据科学技术的发展、岗位需求的变化及新生工作岗位的定向，开发新的职业技术技能培训项目与培训内容；根据培养目标的要求制定专业技术技能培训教学大纲，组织编写校外实训的教材；根据教学计划的要求和专业岗位群的技术技能要求，制定实训计划和方案。

5. 承担对“双师型”师资队伍的培训。

### 三、校外实习基地建设

(一) 实训实习基地建设培养目标紧密结合，以实训实习教学计划和教学大纲的要求为依据，与目前企业实际应用或近期信息技术发展相适应。

(二) 全面规划，协调发展，避免各专业之间重复，提高校外实习基地的利用率。优先建设受益面大的公共实训实习基地；

(三) 注意科技、生产及对外技术培训和技术服务等对实习基地的功能要求，提高基地的技术含量；

(四) 考虑经费承受能力及学生实训实习质量，校外实习基地的建设要兼顾专业对口、工艺和设备先进、技术力量雄厚、管理水平高、生产任务较充足等要素。校外实习教学基地必须具备的条件：

1. 产业学院合作企业法人单位或职能齐全的合作企业二级单位；
2. 组织机构健全，领导和工作人员素质高，管理规范，发展前景好；
3. 所经营的业务和承担的职能与专业对口；
4. 在本地区的本行业有一定知名度，社会形象较好；
5. 能够为学生提供实训条件和相应的业务指导。

(五) 加大对混编教师团队中实训实习指导教师的培训力度，使他们了解岗位能力需求和专业教学要求，积极参与教学改革。

(六) 经费投入通过校企共建的原则，走共同建设、共同发展的道路。

### 四、组织与管理

(一) 实习基地建设本着一事一议的原则签订合作协议。校外实习基地协议应注明适应专业、实训项目、内容、时间，校企双方的责任、义务，协议期限等。其管理按实习基地所在单位相关规定及管理办法执行，但必须建立保证教学任务完成和教学质量提高的制度和措施。基地的调整与撤消，应经合作双方同意。

(二) 校外实习基地由产业学院董事会负责管理与协调。校外实习基地经学校分管校领导审批同意后，由产业学院董事会负责起草合作协议，双方签字盖章后，报学校教务处存档备案。产业学院应指定专业责任教师负责校外实习基地具体实践教学的运行和实施。

(三) 产业学院要加强对校外实习基地的指导与管理，监事会建立定期检查指导工作制度，协助校外实训基地的建设和管理工作中的实际问题，帮助实训基地做好建设、发展、培训的各项工作。

（四）企业安排校外实习基地管理人员，特别是实习指导教师要有合理的学历、技术职务和技能结构，以保证实训工作质量的不断提高和实训基地建设的不断加强。

（五）实习基地要严格遵守国家有关部门颁布的法规，法令及条例，建立实训环境管理和劳动保护的管理规定、安全操作管理规程和文明生产措施。营造良好的育人环境。

（六）要深化教学改革，企业不断开发新的实训项目，更新教学内容，改进教学方法，以保证教学质量与教学水平的不断提高。

## 五、附则

本标准由德州职业技术学院产业学院负责解释，自印发之日起实施。

附件 1:德州职业技术学院产业院校外实训基地建设标准体系

## 德州职业技术学院产业院校外实习基地建设标准体系

类别	项目	标准
基本 条件	企业范围	设备条件好、技术岗位多、新技术应用广泛、管理规范的大中型企业，能在同类行业和企业中起到引领作用的名优企业或新兴企业、振兴企业、国家、省、市科研机构。
	人才需求	未来五年内毕业生需求量大，所需岗位与产业学院专业对口。
	实习就业	近几年多次接收安排产业学院学生顶岗实习与就业，且顶岗实习效果较好，就业学生较多。
	合作办学	参与产业学院人才培养方案制定、课程开发、教材编写等；有兼职教师与客座教授。
	实习场地	用于实习场地的建筑面积应在 1000 m <sup>2</sup> 以上。
	科研条件	基地具有良好的科研条件和群众基础，能够很好的配合科技研发、推广。
	站台建设	建有“教师工作站”和学生“学习工作站”，建有与学生顶岗实习管理系统对接紧密的管理平台。
	实习设备	实习设备先进、实习岗位充足，能满足学生 3 个以上不同岗位实践的需要。
管理 规范	实习指导	有丰富实践经验的专业技术人员作为兼职实习指导教师，指导学生岗位实践。
	实习教学	能够落实实习实训“六定原则”：定时间、定岗位、定师傅、定课题、定期轮换、定期讲课辅导；校企共同商定实践性教学计划。
	管理要求	有专人管理，有学生实习安排计划与总结，有顶岗实习工作档案；将实习生的管理纳入企业员工管理范畴。
保障 条件	安全保障	根据实习岗位的需要，给学生购买一定额度的实习期间人身意外伤害保险；有严格的实习实训安全措施，实习环境良好。
	资金支持	基地建设资金渠道畅通，有建设规范性实习实训基地的资金投入计划。
	制度保障	管理制度健全，能有效保证校企的各项合作良好、健康发展。
	监督评价	有合理、有效的检查、监督评价机制；协助、督导产业学院做好实习生的实习实训评价工作，确保顶岗实习工作达到预期目标。
	食宿条件	能为实习学生和跟班指导教师提供住宿（每间房不超过 8 人），有集体食堂，能解决师生的就餐问题。
	实习津贴	根据工作岗位，每天发给实习学生不低于 50 元的实习津贴。
	交通条件	基地能为实习学生提供必需的交通工具。
社会 效益	社会效益	基地管理先进、规范、科技含量高，具有良好的示范推广辐射作用，具有较高的社会声誉和影响。

#### （四）德州职业技术学院产业院校内实训基地建设标准

## 德州职业技术学院产业院校内实训基地建设标准

校内实训基地是进行实训教学、教科研、技能研发、技术服务、创新创业的重要场所；是走产学结合道路，培养适应社会需要的高素质高技能人才的基本保障；是衡量产业学院教学水平的重要标志。为加强校内实训基地的建设和管理，保障产业学院的实训教学质量，提高办学效益，结合校企实际情况，特制定本标准。

### 一、实训基地建设的原则

（一）确保重点、兼顾一般原则。坚持总体规划，分步实施、突出重点、体现效益，集中有限资金，确保重点专业实训基地的经费投入，努力打造一批能充分实现学生职业关键能力培养和职业道德素质培养的一流的校内实训基地。在建设过程中，要将实训有机地结合，以真实实训室或模拟实训室建设为主。

（二）物尽其用、资源共享原则。实训基地的设置，要符合专业建设要求，要按照企业岗位能力需求进行优化配置、优化组合、盘活存量、共享共用。

（三）适用先进原则。新建实训基地或新增实训设备，要认真选型、正确把握适度超前界限，做到实用性与先进性相结合，防止脱离实际的超功能、超规格、超标准配置现象。既要有数量较多的常规设备，又要有一定数量的先进设备，尽可能与行业和技术发展水平保持同步或适度超前。实训设备可以采用仿真设备、仿真设备加实际设备等方式。注意成组配套，尽快形成实训能力。

（四）实用开放原则。实训基地建设，应侧重工艺性、应用性、设计性、创新性和综合性，侧重学生实践能力培养。在完成人才培养方案规定的实训任务基础上，应主动开展面向校内外的技术研发与技术服务工作，为社会提供多方位的服务，成为对外交流的窗口和对外服务的基地。

### 二、实训基地规划和建设

（一）实训基地的发展规划与建设，应按照学校的总体发展规划、专业布局，功能定位，按照重点推进、长短结合的要求，结合产业学院的专业建设、课程建设的目标，制订近期和长远的建设计划，对人力、物力、财力进行综合平衡，有计划、有步骤、有重点地做好实训基地的建设与发展工作。

（二）实训基地发展规划和建设计划要结合职业教育的特点，要有科学性和可操作性。规划的内容应包括指导思想、建设目标、阶段要求、建设预期成果、考核指标与体系，经费投入与使用、各实训室的具体任务、人员和设备配备、房屋场地、能源动力、辅助设施、环保要求及其他保障措施。

（三）新的实训基地的建设要按产业学院专业、技术分类，针对企业岗位群设置，每个实训基地要求能面向一个以上专业开展教学、教科研和服务社会。

（四）实训基地的发展与建设实行项目建设方式，要按照调研、立项、论证、实施、监督竣工、验收、效益考核的程序进行。

（五）董事会组织专家对实训基地建设项目竣工的验收工作。

（六）购置大型贵重实训设备前，必须请专家组进行可行性论证，出具论证报告，按有关规定审批后才能购置。

（七）列为正式建制的实训基地，必须具备下列基本条件：

（1）具有明确的专业方向和饱满的教学、教科研或服务社会任务；

（2）具有完成面向一个以上专业的教学、教科研和服务社会任务所需的基本实训设备和配套设施；

（3）具有完整的实训基地管理制度和工作规范。

（八）实训基地连续两年教学工作量和使用率不能达到实训基地设立基本条件的，应当及时调整或撤消。实训基地的调整与撤消，需填写相关报告经过学校正式批准方可实施。

### 三、实训基地管理体制

（一）校内的实训基地实行校、院两级管理体制。实训基地建设与管理工作的学校教学副校长、相关职能部门负责人、产业学院董事会负责人组成，统筹协调解决产业学院实训基地的总体规划、建设、布局、实训设备的购置及科学管理方面的重大问题，为学校决策提出建议。

产业学院董事会负责实践教学管理，对产业学院的实践教学活动进行全面统筹，合理安排和组织实施，具体包括：

1. 制订产业学院实训基地建设规划，对产业学院实训室的建设项目的申报、立项、审核、评估考核等工作进行管理。

2. 组织编写、修订实践教学计划和大纲、实践教学管理文件等。

3. 全面协调产业学院每学期的实践教学活动，组织编排《实践教学进程表》《实践教学任务书》等一系列配套文件，指导产业学院各部门实践教学的规范化管理。

4. 对日常实践教学工作进行协调、考核，促进实践教学质量的提高。

产业学院综合教学部负责实践教学的组织和落实，具体包括：

1. 根据专业设置与企业岗位需要，建设和调整实训基地，对实训设备资源进行合理配置。

2. 组织编写实训大纲、实训任务书和指导书。

3. 组织安排实训教学活动，重点包括实训教学计划、实训教学大纲、实训进度计划、师资配备、实训教学组织和考核；组织安排并指导学生教学实习、顶岗实习、课程设计、毕业设计等工作。

4. 有计划有步骤地完善实践教学各个环节，办出特色。

（二）实行校企共管实训基地的管理模式。产业学院董事会要有一位负责人主管实训工作，负责实训教学管理和实训基地管理等工作。

#### 四、附则

本标准由德州职业技术学院产业学院负责解释，自印发之日起实施。

## 二、校企共建课程资源

### (二) U+专业课程资源

The screenshot shows a course page for 'U+专业课程资源 1'. The page header includes the school logo and navigation tabs: '我的课堂', '资源库', '智能考试', and '毕业设计'. Below the header, there are tabs for '实训管理', '实训指导', '实训评审', '资料', and '公告'. The main content area displays a list of tasks under three categories: '数据文件存储及访问' (7 hours total), '数据库存储及访问' (8 hours total), and '登录及注册功能' (6 hours total). Each task is marked as '任务实现已隐藏' (Task implementation hidden).

任务名称	任务实现状态	时长
【任务1-1】升级实体类为可序列化的类，以便在文件保存或网...	任务实现已隐藏	2小时
【任务1-2】实现匹配的日志信息的保存和读取功能	任务实现已隐藏	2小时
【任务1-3】实现匹配的物流信息的保存和读取功能	任务实现已隐藏	2小时
【任务1-4】测试匹配的日志、物流信息的保存和读取功能	任务实现已隐藏	1小时
【任务2-1】创建项目所需的数据库表，并搭建数据库访问基础环境	任务实现已隐藏	2小时
【任务2-2】实现匹配的日志信息的数据库保存和查询功能	任务实现已隐藏	2小时
【任务2-3】实现匹配的物流信息的数据库保存和查询功能	任务实现已隐藏	2小时
【任务2-4】测试匹配的日志、物流信息的数据库保存和查询功能	任务实现已隐藏	2小时
【任务3-1】创建用户数据库表、用户实体类和用户业务逻辑类	任务实现已隐藏	2小时

U+专业课程资源 1

课程库 > 数据库开发技术 (MySQL 8.0)

The screenshot shows a course library page for '数据库开发技术 (MySQL 8.0)'. The page features a grid of course modules, each with a title, a chapter number, and a file size. The modules are organized into four columns and three rows. The first column contains '第1章 数据库技术基础' and '第3章 表管理'. The second column contains '2 数据模型', '3 表的完整性约束', and '3 多表连接查询'. The third column contains '3 关系模型', '第4章 MySQL语言基础', and '5 使用正则表达式查询'. The fourth column contains '4 MySQL常用图形管理工具', '3 MySQL函数', and '2 视图'.












课程名称	章节/主题	文件大小
第1章 数据库技术基础	01_数据库技术	1.71MB
2 数据模型	01_数据模型 (预习)	1.71MB
3 关系模型	01_关系模型 (预习)	1.76MB
4 MySQL常用图形管理工具	01_MySQL常用图形管理工具	1.99MB
第3章 表管理	01_表概述	1.98MB
3 表的完整性约束	01_表的完整性约束	1.52MB
第4章 MySQL语言基础	01_MySQL基本语法要素	1.66MB
3 MySQL函数	01_MySQL函数	1.77MB
5 MySQL事务控制	01_MySQL事务控制	1.73MB
3 多表连接查询	01_多表连接查询	1.86MB
5 使用正则表达式查询	01_使用正则表达式查询	1.49MB
2 视图	01_视图	1.84MB

U+专业课程资源 2

课程库 > JavaWeb开发技术

课程库 > JavaWeb开发技术

课件 (43) 视频 (119) 试题 (23) 实验 (9)

 <p>02_web应用简介 201.89MB</p>	 <p>03_web应用架构 33.91MB</p>	 <p>04_web应用运行过程 66.52MB</p>	 <p>02_Servlet简介 141.04MB</p>
 <p>03_Servlet体系结构 123.89MB</p>	 <p>02_Servlet创建(1) 103.42MB</p>	 <p>03_Servlet创建(2) 103.39MB</p>	 <p>04_Servlet2.5项目创建 55.80MB</p>
 <p>02_数据处理(1) 98.31MB</p>	 <p>03_数据处理(2) 131.98MB</p>	 <p>04_数据处理(3) 20.71MB</p>	 <p>05_重定向和请求转发(1) 115.52MB</p>

U+专业课程资源 3



**Python语言程序设计(AI)**

技术方向: 管理信息系统

课时: 48课时

课件: 43 视频: 48 试题: 80 实验: 5

- 第0章 序言
  - 0.1 序言
- 第1章 Python概述
  - 1.1 Python概述
  - 1.2 Python安装与配置
  - 1.3 第一个Python程序
  - 1.4 Python集成开发环境
  - 第一次作业
- 第2章 Python编程基础
  - 2.1 Python语法特点
  - 2.2 保留字和标识符、常量和变量
  - 2.3 基本数据类型
  - 2.4 运算符与输入输出函数
  - 2.5 流程控制语句
  - 第二次作业
- 第3章 Python基本数据结构
  - 3.1 数据结构简介
  - 3.2 序列
  - 3.3 列表 (list)
  - 3.4 元组 (tuple)
  - 3.5 字典
  - 3.6 集合 (set)
  - 第三次作业
- 第4章 Python函数
  - 4.1 函数的创建和调用
  - 4.2 函数参数传递
  - 4.3 函数返回值、变量的作用域
  - 4.4 匿名函数、函数递归
  - 4.5 常用内置函数、函数文档字符串
  - 4.6 闭包及修饰器

- 第5章 Python文件
  - 5.1 文件概述
  - 5.2 基本文件操作
  - 5.3 目录操作
  - 5.4 高级文件操作
  - 第五次作业
- 第6章 Python类和对象
  - 6.1 类的定义与使用
  - 6.2 继承
  - 6.3 属性函数
  - 6.4 模块与包
- 第7章 Python异常处理与程序调试
  - 7.1 错误与异常概述
  - 7.2 异常的处理机制
  - 7.3 自定义异常处理
  - 7.4 高效处理异常
- 第8章 Python图形编程基础
  - 8.1 GUI简介、创建应用程序
  - 8.2 常用控件
  - 8.3 布局、事件
  - 8.4 GUI其他库
  - 第八次作业

实验一 使用Python语言解决数学应用题

实验二 使用Python实现动态进度条

实验三 使用Python实现爬取网络宠物图片

实验四 使用Python模拟股票形势分析和股票买卖

实验五 使用Python实现根据IP地址定位地理位置

U+专业课程资源 4

我的课程 > 实训课示例: 基于S... 实训管理 实训指导 实训评审 资料 公告 成绩 学生

上传资料 上传的文件大小不超过1G

全部文件 容量: 0.46G/10G

筛选: 全部文件 共享文件 私有文件 请输入文件名搜索 新建文件夹 批量下载 批量删除

<p>共享</p> <p>华为云使用指南 (教师手册) V2.0.pdf</p> <p>大小:3.703M 下载: 0 次</p>	<p>共享</p> <p>华为云使用指南 (学生手册) .pdf</p> <p>大小:2.683M 下载: 0 次</p>	<p>共享</p> <p>04_实训课-绩效管理.mp4</p> <p>大小:130.759M 下载: 2 次</p>	<p>共享</p> <p>03_实训课-绩效管理.mp4</p> <p>大小:72.05M 下载: 2 次</p>	<p>共享</p> <p>02_实训课-新建课程-创建空白课程并上传课程</p> <p>大小:120.628M 下载: 2 次</p>	<p>共享</p> <p>01_实训课-新建课程-使用课程资源创建课</p> <p>大小:136.323M 下载: 2 次</p>
---	---	---	---	---	---

U+专业课程资源 5

我的课堂 资源库 智能考试 毕业设计 车袍桌

课程库 107 项目库 118 习题库 6831

技术方向: 全部 软件开发 大数据 人工智能 集成电路 工业互联网 信创 物联网/嵌入式 云计算 信息安全 智能机器人 网络技术 创新创业 电子商务 移动通信 软件工程 计算机基础 其他类别

院校已开放课程

**JavaEE 企业开发框架**

JavaEE企业开发框架 (SSM)

课件: 56 | 实验: 4 课时: 64 技术方向: 软件开发 U+智慧云

**操作系统 openEuler**

openEuler操作系统

课件: 40 | 实验: 8 课时: 48 技术方向: 信创 华为云课程

**数据采集**

数据采集与清洗-V2.0

课件: 22 | 视频: 25 | 实验: 6 课时: 48 技术方向: 大数据 U+智慧云

**大数据数**

大数据数

课件: 29 课时: 64 技术方向: 大数据 阿里云课程

**数据能力融合训练营**

大数据能力融合训练营

课件: 22 课时: 64 技术方向: 大数据 阿里云课程

**Scala开发**

Scala开发技术-V2.0

课件: 20 | 视频: 23 | 实验: 3 课时: 36 技术方向: 大数据 U+智慧云

**快速大数据分析**

Hive快速大数据分析-V2.0

课件: 19 | 视频: 22 | 实验: 4 课时: 48 技术方向: 大数据 U+智慧云

**Empyrean 华大九天**

EDA技术与应用——华大九天

课件: 13 | 实验: 5 课时: 32 技术方向: 集成电路 U+智慧云

U+课堂APP 扫描二维码下载APP

U+专业课程资源 6

## (二) 文化育人资源

综合素养 通用能力 成长基础 公共必修 创新创业 考研辅导

全部 文明起源与历史演变 人类思想与自我认知 文学修养与艺术鉴赏 科学发现与技术革新 经济活动与社会管理 国学经典与文化遗产

 <p>阿拉伯世界的历史、现状与前景</p> <p>李荣建(武汉大学) 513047</p>	 <p>世界文明史</p> <p>周巩固等(东北师范大学) 668435</p>	 <p>中国历史人文地理 (上)</p> <p>葛剑雄(复旦大学) 670905</p>	 <p>中国历史人文地理 (下)</p> <p>葛剑雄(复旦大学) 348450</p>
 <p>历史的三峡：近代中国的思潮与政</p> <p>许纪霖(华东师范大学) 415708</p>	 <p>葡萄酒与西方文化</p> <p>尹克林(西南大学) 448966</p>	 <p>百年风流人物：载活</p> <p>周鼎(四川大学) 246451</p>	 <p>百年风流人物：曾国藩</p> <p>周鼎(四川大学) 230669</p>

首页 上一页 1 2 3 4 5 ... 46 下一页 尾页 共 46 页 共 365 条记录

### 文化育人资源 1

综合素养 通用能力 成长基础 公共必修 创新创业 考研辅导

全部 文明起源与历史演变 人类思想与自我认知 文学修养与艺术鉴赏 科学发现与技术革新 经济活动与社会管理 国学经典与文化遗产

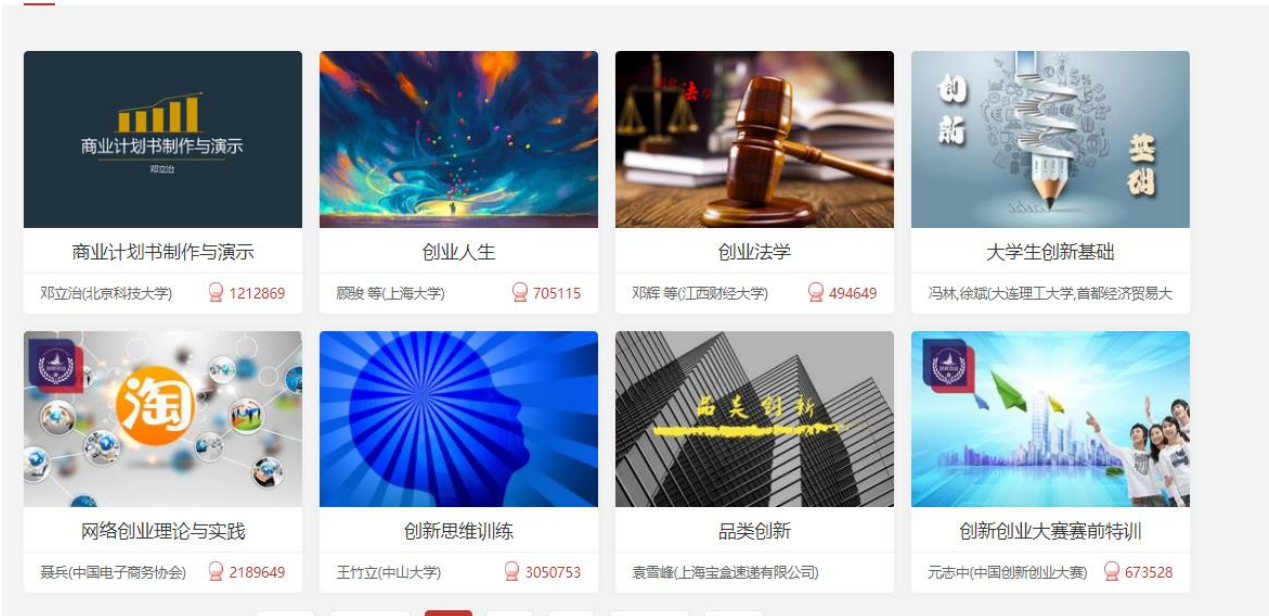
 <p>世界古代文明</p> <p>陈仲丹(南京大学) 192478</p>	 <p>西方文化概论</p> <p>赵林(武汉大学) 589993</p>	 <p>意大利文化</p> <p>王军(北京外国语大学) 262092</p>	 <p>东南亚文化</p> <p>吴杰伟(北京大学) 136080</p>
 <p>德国史</p> <p>李工真(武汉大学) 263602</p>	 <p>今天的日本</p> <p>贾成厂(北京科技大学) 180034</p>	 <p>中华民族精神</p> <p>杜志章等(华中科技大学) 925567</p>	 <p>文化遗产概览</p> <p>黄松(同济大学) 142236</p>

首页 上一页 1 2 3 4 5 ... 46 下一页 尾页 共 46 页 共 365 条记录

(三) 科创资源



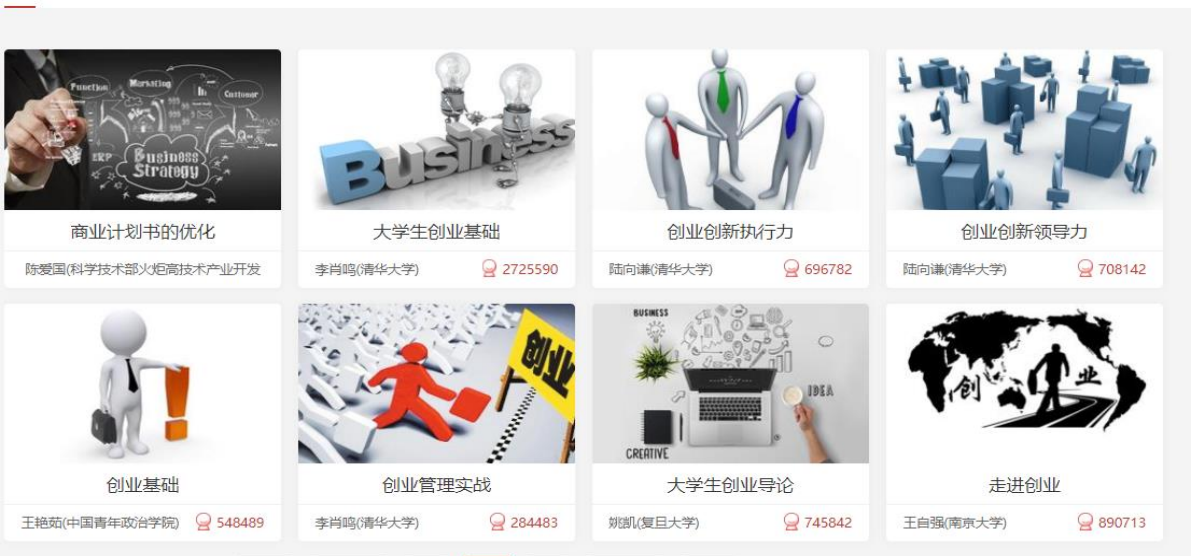
全部



科创资源 1



全部



### 三、校企共建实习实训平台

#### (一) 迅腾互联网校内实训基地



## (二) 迅腾国际软件培训校外实践教学基地





(三) 德职创新创业孵化基地





(四) 德职现代信息技术服务中心



(五) 思想政治虚拟仿真实践教学中心

