

课程目标达成度计算

说明手册

经亨颐教育学院教务科

2023.11.12

课程目标达成度评价计算方式

课程目标 i 的达成度评价价值采用如下计算公式：

$$D_i = \frac{\sum_{l=1}^N \sum_{j=1}^k p_j^i K_{jl}}{N \sum_{j=1}^k M_j \times E_i}$$

课程目标评价因子及达成度评价价值的符号对照表

符 号	符 号 解 释
$D_i (i=1,2,3)$	课程目标 i 的达成度评价价值，这里 $i=1,2,3$ 为课程培养目标分类情况。
$M_j (j=1,2,\cdots,k)$	该课程支撑目标 i 的考核模块（方式）共有 k 种， M_j 表示第 j 种考核模块（方式）支撑目标 i 的分值。
p_j^i	第 j 种考核模块（方式）在课程目标 i 中所占比例
N	学生数
$K_j^l (l=1,2,\cdots,N)$	第 l 名学生在第 j 种考核模块（方式）中的实际得分。
E_i	课程目标 i 的达成度的期望值，如果采用定性评价，那么 E_i 取1；如果采用定量评价，那么首先将学生课程目标 i 的实际得分从高到低排名，令 E_i =前15%的学生得分的均分值/课程目标 i 的设定总分值。

课程目标达成度评价报告模板

一、课程基本信息

课程名称		课程性质		填表人	
学年学期		学分/学时		课程对象	
考核方式 及成绩构成					
教学目标 1					
教学目标 2					
教学目标 3					
教学目标 4					
目标与毕业 要求指标点 对应关系	毕业要求				
	目标 1				
	目标 2				
	目标 3				
	目标 4				

二、课程目标达成评价计算表

课程目标	目标 1（权重值）		目标 2（权重值）		目标 3（权重值）	
考核方式	期末考试	平时作业	期中考核		期末考试	
总分贡献分值	10	10				
占分目标比重	50%	50%				
分目标满分值						
前 15%均分						
全体平均分						
分目标达成度	详见备注					
总体达成度	=目标 1 达成度*权重值+目标 2 达成度*权重值+目标 3 达成度*权重值 +=？（结果建议保留 2 位小数）					

备注：计算示例 目标 1 达成度=（期末考试整体平均分/前 15%均分）*0.5+（平时作业整体平均分/前 15%均分）*0.5（**报告完成后请将备注删除**）（结果建议保留 2 位小数）

三、评价总结表

教学目标 1 达成情况分析	达成情况	
	存在问题	
	改进措施	
教学目标 2 达成情况分析	达成情况	
	存在问题	
	改进措施	
教学目标 3 达成情况分析	达成情况	
	存在问题	
	改进措施	

四、分目标学生得分详情

课程目标		目标 1		目标 2		目标 3		目标 4		总评
考核方式										
总分贡献分值										
占总评的权重										
学号	姓名									
学号	姓名									
学号	姓名									
学号	姓名									
学号	姓名									
学号	姓名									
学号	姓名									
学号	姓名									
学号	姓名									
学号	姓名									
学号	姓名									
学号	姓名									

备注：学生分目标得分情况相加，得到的总评应正好等于学生课程的总分。

课程目标达成度示例

课程目标	目标 1（0.32）		目标 2（0.38）		目标 3（0.3）
考核方式	平时作业 1	期末考试 相关试题	平时作业 2	期末考试 相关试题	期末考试 相关试题
总分贡献分值	20	12	20	18	30
占分目标比重	62.5%	37.5%	52.6%	47.4%	100%
分目标满分值	100	20	100	30	50
前 15%均分	93.5	17.8	88.5	27.3	46.7
全体卷面均分	85.1	14.2	84.3	23.7	40.5
分目标达成度	0.85		0.91		0.87
总体目标达成度			0.88（各分目标达成度*相应权重值）		
假设某课程设置了三种教学目标，目标 1 的达成评价由平时作业 1 和期末考试相关试题共同支撑。则目标 1 达成度=平时作业 1 的全体卷面均分 85.1/前 15%学生卷面均分 93.5*平时作业 1 占目标 1 的比重 62.5%+期末考试相关试题全体卷面均分 14.2/前 15%学生卷面均分 17.8*期末考试相关试题占目标 1 的比重 37.5%=0.854，其中 62.5%和 37.5%的比例根据目标 1 两种考核方式的总分贡献分值 20 和 12 确定，20/32=62.5%，12/32=37.5%。总体目标达成度等于各分目标达成度乘以其相应权重值。					

“现代教育技术”课程达成度计算过程

为了更加直观地说明,如何可以快速完成达成度的计算,下面以 2022-2023-2 学期,化学师范 211 班的“现代教育技术”课程为例,系统介绍如何基于提供的达成度模板,快速完成课程的达成度计算。

第一步 材料准备

在开展课程达成度计算之前,需要准备好以下两份材料:

1. 2022-2023-2 学期“现代教育技术”课程的**教学大纲**(如大纲有修订,一定要与课程所在学期对应)
2. 化学师范 211 班“现代教育技术”课程**成绩明细**(含分项成绩与总成绩)

第二步 填写课程基本信息

结合课程大纲,填写课程目标达成度模板中的课程基本信息。

课程名称	现代教育技术	课程性质	必修	填表人	范文翔
学年学期	2022-2023-2	学分/学时	2/48	课程对象	化学师范211
考核方式及成绩构成	总成绩100%=平时成绩20%+实验成绩25%+期中成绩25%+期末成绩30%				
教学目标1	能够理解和运用现代教育技术理论,具备较强的信息化教学设计能力。形成一种将教育技术应用于教学设计、教学资源、教学活动、教学评价等方面的意识与态度;能够形成一种不断学习技术与方法、促进专业发展和个人发展的意识与态度;				
教学目标2	能够有效利用教育技术,积极学习应用教育技术所必须的信息技术知识与技能、信息化教学设计方法、资源选择与开发的技术与方法、信息化学习环境的教学应用模式与结构、信息化教学评价的技术与方法等教育技术基本知识 with 技能;				
教学目标3	能够进行日常信息化教学环境的设计与管理、信息化教学活动的设计与管理、数字化教学资源的设计、开发与管理、信息化教学评价活动的设计与实施、教学科研活动的开展,以及与同事、家长、学生、管理人员、技术人员就教学、科研、管理等各个方面开展的合作与交流;				
教学目标4 (思政目标)	能够从社会责任角度,在利用技术、资源方面能够全面、公平、健康、安全、规范地成长。				
目标与毕业要求指标点对应关系	毕业要求	教学能力	学会反思	沟通合作	
	目标1	H	M		
	目标2	H	M		
	目标3			L	
	目标4		M		

第三步 明确不同考核方式与课程目标权重的关系

根据课程大纲,已经明确的是不同考核方式所占的权重情况是:平时成绩 20%、实验成绩 25%、期中成绩 25%、期末成绩 30%。由于这些不同考核方式的占比,并不是直接与教学目标对应,所以需要先明确不同考核方式与课程目标的关系,并在此基础上计算课程目标的权重。

所以，接下来需要分析不同考核方式与课程教学目标之间的关系，准确的说是要分析不同考核方式对课程教学目标的支撑情况。如果不同的考核方式恰好可以完整对应某个教学目标，操作是最简单的。如果考核方式可以支撑多个教学目标，则需要并将考核方式的权重分值进行拆分。所以，**从操作简便性角度考虑，考核方式如果能完整支撑一个教学目标的，就尽量不对考核方式的权重分值进行拆分。**如果某个考核方式的权重过大需要拆分，如期末考试占比 50%，也可以考虑拆分成 2 个部分，分别对应两个教学目标。当然，如果不拆分期末考试权重，也可以考虑用期末考试成绩来支持最重要的教学目标。

“现代教育技术”的考核方式权重都适中，结合教学目标的表述，可以将四种考核方式，分别支撑某个具体的教学目标：

平时成绩 20%，可以完全支撑教学目标 4；

实验成绩 25%，可以完全支撑教学目标 1；

期中成绩 25%，可以完全支撑教学目标 2；

期末成绩 30%，可以完全支撑教学目标 3。

确定好考核方式与教学目标的对应关系之后，就可以填写“目标达成度计算”中的考核方式与教学目标的对应内容：

课程目标	目标1 (0.25)	目标2 (0.25)	目标3 (0.3)	目标4 (0.2)
考核方式	实验成绩	期中成绩	期末成绩	平时成绩
总分贡献分值	25	25	30	20
占分目标比重	100%	100%	100%	100%
分目标满分值	25	25	30	20
前15%均分				
全体平均分				
分目标达成度				
总体达成度				

接下来，也可以填写“分目标学生得分详情”的基本信息，包含填写学生的学号与姓名等基本信息。

课程目标	目标1	目标2	目标3	目标4	总评
考核方式	实验成绩	期中成绩	期末考试	平时成绩	
总分贡献分值	25	25	30	20	100
占总评的权重	25%	25%	30%	20%	100%
2021211101249	黄善祯				
2021211705001	鲍婧祺				
2021211705004	陈庆乐				
2021211705005	陈瑜杰				
2021211705007	杜立伟				
2021211705008	范俊杰				
2021211705009	方春媛				

第四步 计算学生的分目标得分情况

计算目标达成度，需要以学生分目标得分情况为基础，所以接下来需要先计算学生分目标的得分情况。具体计算时，逐个计算学生的在不同目标的得分情况。由于我们学校所有考核方式的分数都是按照百分制打分，所以我们需要折算计算。例如，目标1中，考核方式是实验成绩，占总评的权重是25%，所以填进来的学生目标1得分，是学生实验成绩的百分制得分乘以0.25。例如，某学生实验成绩是90分，折算成目标1的得分则为 $90 \times 0.25 = 22.5$ 。在成绩明细的EXCEL文件中，可以利用公式计算，如下图所示。计算好一个成绩后，直接拖动计算出的结果下拉至最后一个同学，就能得到所有学生这一个分目标的得分，然后将结果仅保留数值粘贴到表格中（建议保留2位小数点）。

TEXT fx =H6*0.25

	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
3	序号	姓名	班级	考勤与平时表现10%	平时作业10%	期中成绩25%	实验成绩25%	期末30%	加权成绩	
4	1-2节(1-16周)									
5		姓名	班级	考勤与平时表现10%	平时作业10%	期中成绩25%	实验成绩25%	期末30%	加权成绩	
6	01249	黄善祯	小教216	80	94	93	90	89	90	=H6*0.25
7	05001	鲍婧祺	化学师范211	100	90	90	91	84	89	
8	05004	陈庆乐	化学师范211	100	96	78	92	76	85	
9	05005	陈瑜杰	化学师范211	100	93	86	88	72	84	
10	05007	杜立伟	化学师范211	100	96	76	92	81	86	
11	05008	范俊杰	化学师范211	100	98	88	92	81	89	
12	05009	方春媛	化学师范211	100	95	90	91	82	89	

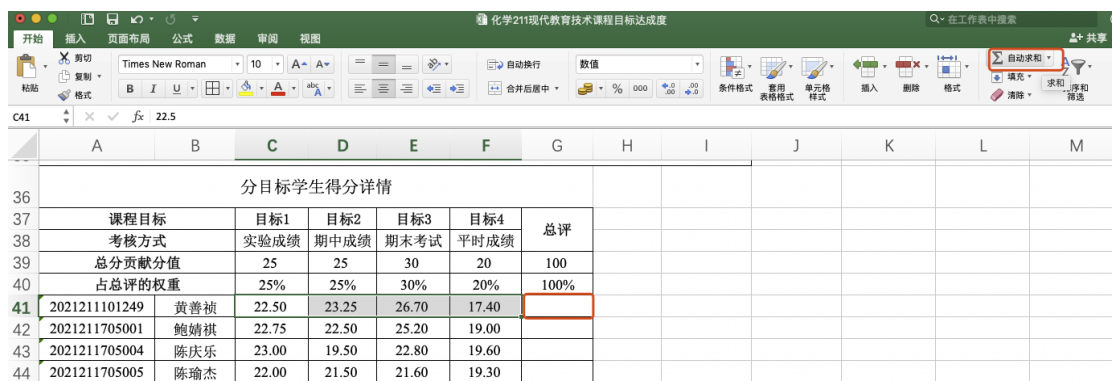
姓名	班级	考勤与平时表现10%	平时作业10%	期中成绩25%	实验成绩25%	期末30%	加权成绩	
黄善祯	小教216	80	94	93	90	89	90	22.5
鲍婧祺	化学师范211	100	90	90	91	84	89	22.75
陈庆乐	化学师范211	100	96	78	92	76	85	23
陈瑜杰	化学师范211	100	93	86	88	72	84	22
杜立伟	化学师范211	100	96	76	92	81	86	23
范俊杰	化学师范211	100	98	88	92	81	89	23
方春媛	化学师范211	100	95	90	91	82	89	22.75

课程目标		目标1
考核方式		实验成绩
总分贡献分值		25
占总评的权重		25%
.021211101249	黄善祯	22.50
.0212111705001	鲍婧祺	22.75
.0212111705004	陈庆乐	23.00
.0212111705005	陈瑜杰	22.00
.0212111705007	杜立伟	23.00
.0212111705008	范俊杰	23.00
.0212111705009	方春媛	22.75

学生目标 2、3、4 的得分情况，使用与目标 1 同样的方式计算，并将计算结果一并填到“分目标学生得分详情”表格中，如下所示：

课程目标	目标1	目标2	目标3	目标4	总评
考核方式	实验成绩	期中成绩	期末考试	平时成绩	
总分贡献分值	25	25	30	20	100
占总评的权重	25%	25%	30%	20%	100%
.021211101249	黄善祯	22.50	23.25	26.70	17.40
.0212111705001	鲍婧祺	22.75	22.50	25.20	19.00
.0212111705004	陈庆乐	23.00	19.50	22.80	19.60
.0212111705005	陈瑜杰	22.00	21.50	21.60	19.30
.0212111705007	杜立伟	23.00	19.00	24.30	19.60
.0212111705008	范俊杰	23.00	22.00	24.30	19.80
.0212111705009	方春媛	22.75	22.50	24.60	19.50

计算好学生所有分目标得分后，使用加权计算，计算学生的总评成绩，总评成绩应与学生百分制的总分结果一致。计算时，同时选中第一个学生四个分目标的成绩，点击右上角的自动求和，即可得到总评分数（建议不保留小数点）。



分目标学生得分详情					
课程目标	目标1	目标2	目标3	目标4	总评
考核方式	实验成绩	期中成绩	期末考试	平时成绩	
总分贡献分值	25	25	30	20	100
占总评的权重	25%	25%	30%	20%	100%
.021211101249	黄善祯	22.50	23.25	26.70	17.40
.0212111705001	鲍婧祺	22.75	22.50	25.20	19.00
.0212111705004	陈庆乐	23.00	19.50	22.80	19.60
.0212111705005	陈瑜杰	22.00	21.50	21.60	19.30

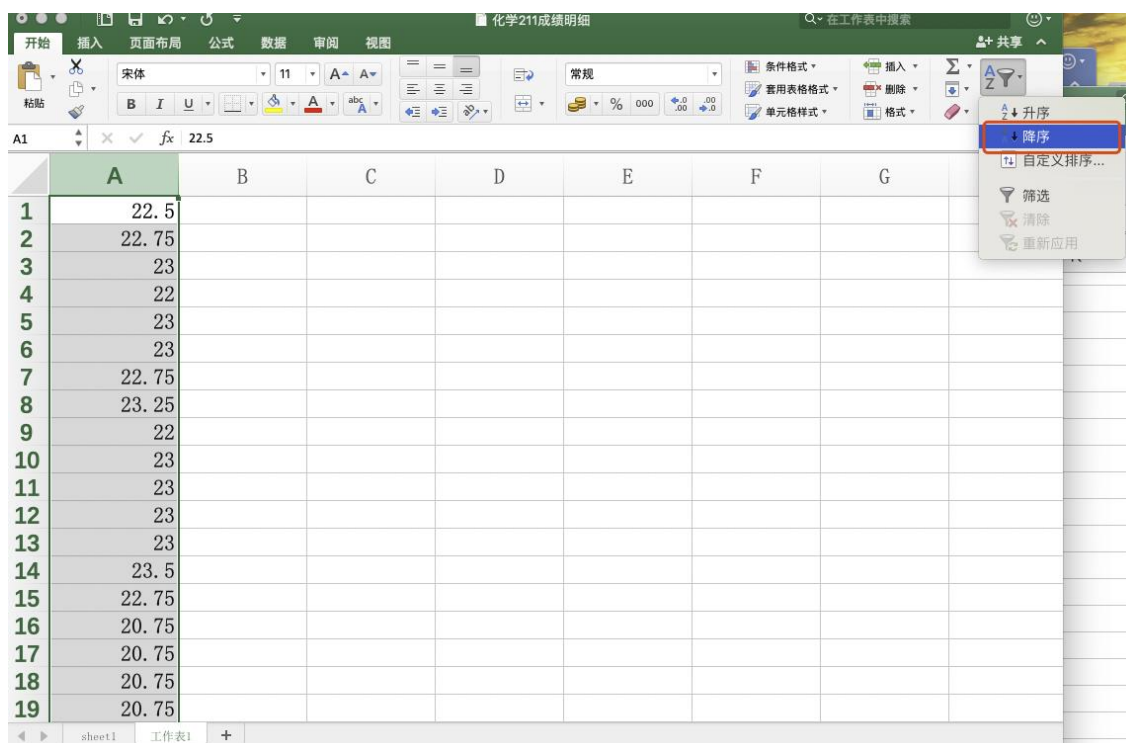
选中第一位学生的总评计算出结果，拖动下拉至最后一个同学，就能得到所有学生的总评分。

课程目标		目标1	目标2	目标3	目标4	总评
考核方式		实验成绩	期中成绩	期末考试	平时成绩	
总分贡献分值		25	25	30	20	100
占总评的权重		25%	25%	30%	20%	100%
2021211101249	黄善祯	22.50	23.25	26.70	17.40	90
2021211705001	鲍婧祺	22.75	22.50	25.20	19.00	89
2021211705004	陈庆乐	23.00	19.50	22.80	19.60	85
2021211705005	陈瑜杰	22.00	21.50	21.60	19.30	84
2021211705007	杜立伟	23.00	19.00	24.30	19.60	86
2021211705008	范俊杰	23.00	22.00	24.30	19.80	89
2021211705009	方春媛	22.75	22.50	24.60	19.50	89

第五步 计算分目标前 15%均分与全体平均分

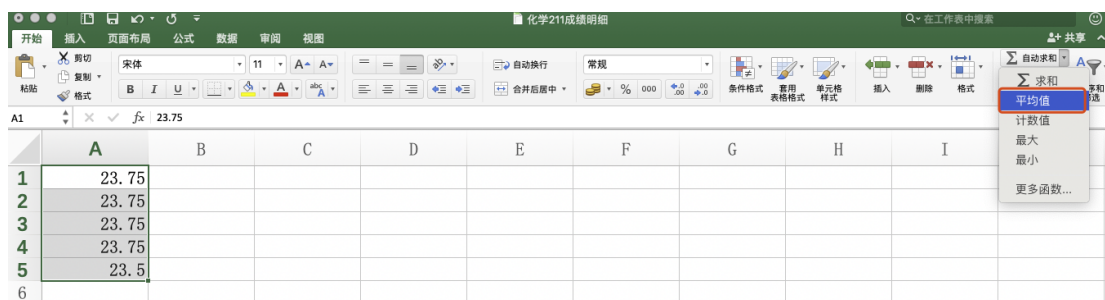
所有学生分总评得分与成绩单上的一致，则可继续计算目标达成度。基于“分目标学生得分详情”，分别计算每一个目标前 15%均分与全体平均分，分目标达成度=全体平均分/前 15%均分（计算结果建议保留 2 位小数点）。

前 15%均分的具体计算为，取分目标成绩前 15%的学生的均分。化学 211 班共有 37 名学生，前 15%的计算方式为 $37 \times 0.15 = 5.55$ 。为了计算方便，不进行四舍五入，学生人数直接取整为 5 人。为了筛选出目标 1 中，得分排名前 5 名学生的分值，复制所有学生目标 1 的得分，粘贴（仅粘贴值的方式）到一个新的表单中。粘贴完成后，选中这一列所有数值后，点击右上角“排序与筛选”中的“降序”，得到降序结果。



	A	B	C	D	E	F	G
1	22.5						
2	22.75						
3	23						
4	22						
5	23						
6	23						
7	22.75						
8	23.25						
9	22						
10	23						
11	23						
12	23						
13	23						
14	23.5						
15	22.75						
16	20.75						
17	20.75						
18	20.75						
19	20.75						

仅保留前 5 个数值，其他的数据删除，同时选中这 5 个数值，点击右上角“自动求和”中的“平均值”，得到目标 1 的前 15%均分为 23.7。



其他几个目标的前 15%均分使用同样方式计算出结果，并记录在达成度报告的表格中。

课程目标	目标1 (0.25)	目标2 (0.25)	目标3 (0.3)	目标4 (0.2)
考核方式	实验成绩	期中成绩	期末成绩	平时成绩
总分贡献分值	25	25	30	20
占分目标比重	100%	100%	100%	100%
分目标满分值	25	25	30	20
前15%均分	23.7	23.7	27.12	19.98
全体平均分				
分目标达成度				
总体达成度				

接下来直接在“分目标学生得分详情”表中，计算各个目标全体平均分。以目标 1 为例，选中所有学生目标 1 的得分，点击右上角“自动求和”中的“平均值”，得到目标 1 的全体平均分为 22.64。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N
59	1705036	叶宗阳	23.75	20.50	19.80	19.40	83						
60	1705037	轩宁如	23.75	20.50	19.80	19.40	83						
61	1705040	周鑫	23.50	20.75	24.90	19.90	89						
62	1705041	林臣	22.75	20.00	21.30	19.70	84						
63	1705043	蔡桂雅	23.75	20.75	18.90	19.40	83						
64	1705044	岑冰妍	23.75	23.00	26.40	19.40	93						
65	1705045	陈哈妮	23.75	23.25	25.80	19.40	92						
66	1705047	丁敏慧	23.25	19.50	23.40	20.00	86						
67	1705049	方欣妍	23.25	23.50	27.30	20.00	94						
68	1705050	高楚轩	23.25	21.00	25.20	20.00	89						
69	1705055	胡亚楠	23.25	21.25	19.80	20.00	84						
70	1705056	黄锴奇	22.75	20.00	26.70	19.70	89						
71	1705058	李颖	23.50	21.00	26.40	19.90	91						
72	1705060	林佳羽	23.25	21.75	24.30	19.70	89						
73	1705062	凌怡晨	21.50	21.25	21.90	19.50	84						
74	1705064	陆雨茜	21.50	21.75	23.10	19.80	86						
75	1705065	邵淑芬	21.50	20.75	21.60	19.10	83						
76	1705066	沈佳琪	21.50	21.50	21.30	19.90	84						
77	2205189	石雨铨	22.50	22.50	24.30	19.40	89						
78													

其他几个目标全体平均分使用同样方式计算出结果，并记录在达成度报告的表格中。

课程目标	目标1 (0.25)	目标2 (0.25)	目标3 (0.3)	目标4 (0.2)
考核方式	实验成绩	期中成绩	期末成绩	平时成绩
总分贡献分值	25	25	30	20
占分目标比重	100%	100%	100%	100%
分目标满分	25	25	30	20
前15%均分	23.7	23.7	27.12	19.98
全体平均分	22.64	21.74	23.57	19.52
分目标达成度				
总体达成度				

第六步 计算目标达成度

得到所有目标的前 15%均分与全体平均分，就可以直接计算各个目标的达成度了。各个目标的达成度=全体平均分/前 15%均分（计算结果建议保留 2 位小数点）。以目标 1 为例，目标 1 达成度=22.64/23.7=0.96（建议保留 2 位小数）。分目标达成度数值比较少，可以使用计算器计算，也可以直接在达成度报告中公式计算。

课程目标	目标1 (0.25)	目标2 (0.25)	目标3 (0.3)	目标4 (0.2)
考核方式	实验成绩	期中成绩	期末成绩	平时成绩
总分贡献分值	25	25	30	20
占分目标比重	100%	100%	100%	100%
分目标满分	25	25	30	20
前15%均分	23.70	23.70	27.12	19.98
全体平均分	22.64	21.74	23.57	19.52
分目标达成度	0.96	0.92	0.87	0.98
总体达成度				

总体达成度=目标 1 达成度*权重值+目标 2 达成度*权重值+目标 3 达成度*权重值+目标 4 达成度*权重值=0.96*0.25+0.92*0.25+0.87*0.3+0.98*0.2=0.92

自此，所有达成度计算完成。老师们可以根据分目标的达成数值，结合课程目标来论述达成情况、存在问题与改进措施。需要注意的是，各个目标的达成情况，需要紧扣对应目标，不能对应其他目标，或者脱离目标来谈。达成度数值在 0-1 之间，数值越接近 1，一般可认为达成情况比较理想。

教学目标 1 的达成度为 0.96，参照教学目标的具体内容，结合教师对教学过程的把握，可以描述具体的达成情况，如：从考核结果看，教学目标 1 的达成度为 0.96，达成情况良好。绝大多数学生都能够理解和运用现代教育技术理论，具备较强的信息化教学设计能力，能将教育技术应用于教育教学活动的意识与态度。

存在问题：部分学生还没有形成利用教育技术促进个人发展的意识与习惯。

改进措施：介绍更多促进学生个人发展的技术工具与方法，通过应用练习强化，适当增加应用训练的次数。

课程目标	目标1（0.25）	目标2（0.25）	目标3（0.3）	目标4（0.2）
考核方式	实验成绩	期中成绩	期末成绩	平时成绩
总分贡献分值	25	25	30	20
占分目标比重	100%	100%	100%	100%
分目标满分值	25	25	30	20
前15%均分	23.70	23.70	27.12	19.98
全体平均分	22.64	21.74	23.57	19.52
分目标达成度	0.96	0.92	0.87	0.98
总体达成度		0.92		
教学目标1达成情况分析	达成情况	从考核结果看，教学目标1的达成度为0.96，达成情况良好。绝大多数学生都能够理解和运用现代教育技术理论，具备较强的信息化教学设计能力，能将教育技术应用于教育教学活动的意识与态度。		
	存在问题	部分学生还没有形成利用教育技术促进个人发展的意识与习惯。		
	改进措施	介绍更多促进学生个人发展的技术工具与方法，通过应用练习强化，适当增加应用训练的次数。		