

				,
				,
				,
				,
				,

$$= \frac{\quad + \quad}{(\quad + \quad)}$$



၁-၁-၁

*6 Aê IO\

$$= \frac{\quad + \quad}{(\quad + \quad)}$$

--	--	--

$$= \frac{\quad + \quad}{(\quad + \quad)}$$

AB
s

ГМ



2H0j à2HGj ' ' r x 2H0

--	--	--	--	--	--

--	--	--

i

(-)

--	--	--	--	--	--	--

i

(-)

--	--

F

--	--

Q B' C

i

(-)

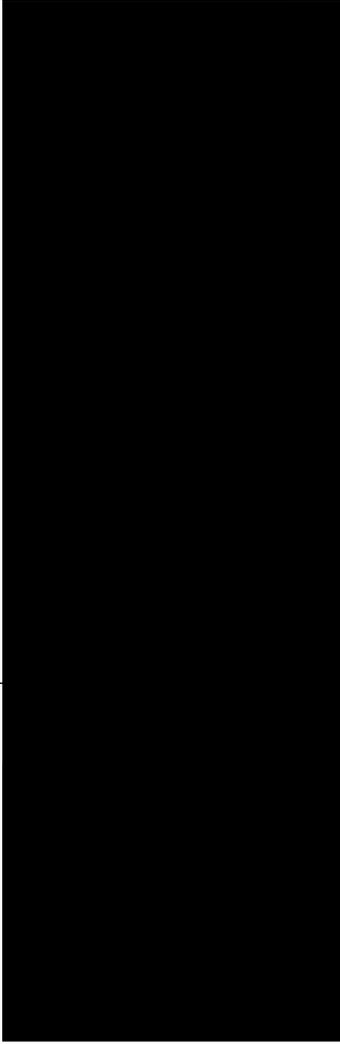
0;

'ö @; ö

YóóE

#K

5+



i

(-)

		能够运 用力学原理与方 法，对地下空间工 程复杂工程问题进 行建模分析	能够 将数学、自然科学、工程基础及专 业基础知识用于解决建筑工程领域 的复杂工程问题

		能基于科学原理和科学方法开展实验工作，对实验数据进行合理采集和初步分析	能够基于科学原理，采用科学方法对城市地下空间工程领域复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据，并通过信息综合得到合理有效的结论。
--	--	-------------------------------------	---

i

(-)

--	--	--	--	--	--	--	--

i

(-)

--	--	--	--	--	--	--

i

(-)

--	--	--	--	--	--	--

--	--

--	--	--	--	--	--

i

(一)

即为支撑该课程目标的

各考核方式的总分；

即为支撑该课程目

标的各考核方式的学生平均得分

--	--	--

22 K / £ B N P Q R @

(-)

& d # ' Y W , B 9 1

' n

, 3 ... ! ^ a O i 5 £ ... ! ^) F

, ú * > F Ö F

Ä 9 B é a f 9 A x B 9 F Ö

	掌握混凝土结构的基本概念，具有混凝土结构的基础理论知识及应用能力	能够运用土木工程结构原理分析解决土木工程领域的复杂工程问题	能够将
	能够运用数学、力学等知识理解并分析混凝土结构基本构件的受力过程特点、破坏形态和计算原理	数学、自然科学、工程基础及专业基础知识用于解决土木工程领域的复杂工程问题	

	<p>能够运用混凝土结构的基本理论，进行复杂受力状态下混凝土结构构件截面设计及承载力校核，设计满足结构功能要求的混凝土结构基本构件</p>	<p>能针对土木工程领域的具体复杂工程问题，计算分析并设计满足特定需求的单元构件</p>	<p>能够设计（开发）满足土木工程特定需求的体系、结构、构件（节点）或施工方案，并能在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素</p>
		<p>能针对复杂工程问题，设计实验方案，基于专业知识对实验结果进行分析和解释，通过信息综合得到合理有效的结论</p>	<p>能够基于科学原理，采用科学方法对土木工程领域复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据，并通过信息综合得到合理有效的结论</p>

				<p>掌握混凝土结构的基本概念，具有混凝土结构的基础理论知识及应用能力</p>
				<p>掌握混凝土结构的基本概念，具有混凝土结构的基础理论知识及应用能力</p>
				<p>能够运用数学、力学等知识理解并分析混凝土结构基本构件的受力过程特点、破坏形态和计算原理</p>

能够运用混凝土结构的基本理论,进行复杂受力状态下混凝土结构构件截面设计及承载力校核,设计满足结构功能要求的混凝土结构基本构件

					<p>能够运用数学、力学等知识理解并分析混凝土结构基本构件的受力过程特点、破坏形态和计算原理</p> <p>能够运用混凝土结构的基本理论,进行复杂受力状态下混凝土结构构件截面设计及承载力校核,设计满足结构功能要求的混凝土结构基本构件</p>
					<p>能够运用数学、力学等知识理解并分析混凝土结构基本构件的受力过程特点、破坏形态和计算原理</p> <p>能够运用混凝土结构的基本理论,进行复杂受力状态下混凝土结构构件截面设计及承载力校核,设计满足结构功能要求的混凝土结构基本构件</p>
					<p>能够运用数学、力学等知识理解并分析混凝土结构基本构件的受力过程特点、破坏形态和计算原理</p> <p>能够运用混凝土结构的基本理论,进行复杂受力状态下混凝土结构构件截面设计及承载力校核,设计满足结构功能要求的混</p>

					<p>混凝土结构基本构件</p>
					<p>能够运用数学、力学等知识理解并分析混凝土结构基本构件的受力过程特点、破坏形态和计算原理</p> <p>能够运用混凝土结构的基本理论,进行复杂受力状态下混凝土结构构件截面设计及承载力校核,设计满足结构功能要求的混凝土结构基本构件</p>
					<p>能够运用数学、力学等知识理解并分析混凝土结构基本构件的受力过程特点、破坏形态和计算原理</p> <p>能够运用混凝土结构的基本理论,进行复杂受力状态下混凝土结构构件截面设计及承载力校核,设计满足结构功能要求的混凝土结构基本构件</p>
					<p>能够运用数学、力</p>

					<p>学等知识理解并分析混凝土结构基本构件的受力过程特点、破坏形态和计算原理</p> <p>能够运用混凝土结构的基本理论,进行复杂受力状态下混凝土结构构件截面设计及承载力校核,设计满足结构功能要求的混凝土结构基本构件</p>

--	--	--	--	--	--

掌握混凝土结构的基本概念，具有混凝土结构的基础理论知识及应用能力					
能够运用数学、力学等知识理解并分析混凝土结构基本构件的受力过程特点、破坏形态和计算原理	受力过程特点、破坏形态，				
能够运用混凝土结构的基本理论，进行复杂受力状态下混凝土结构构件截面设计及承载力校核，设计满足结构功能要求的混凝土结构基本构件					

i

(一)

掌握混凝土结构的基本概念，具有混凝土结构的基础理论知识及应用能力	
能够运用数学、力学等知识理解混凝土结构基本构件的受力过程特点、破坏形态和计算原理	

能够运用混凝土结构的基本理论，进行混凝土结构在复杂受力状态下的构件工程设计。解决土木工程中混凝土结构基本构件的设计及承载力校核计算问题	

能够运用数学、力学等知识理解混凝土结构基本构件的受力过程特点、破坏形态和计算原理						
能够运用混凝土结构的基本理论，进行混凝土结构在复杂受力状态下的构件工程设计。解决土木工程中混凝土结构基本构件的设计及承载力校核计算问题						

--	--	--	--	--	--	--

i

(-)

--	--	--	--	--	--	--

	掌握岩体力学的基本概念，具有岩体力学与工程的基础理论知识及应用能力		能够将数学、自然科学、工程基础及专业基础知识用于解决土木工程领域的复杂工程问题
	能够运用数学、力学等知识理解并分析岩石、岩体的理论模型、破坏形态和计算原理		

掌握岩体力学的基本概念, 具有岩体力学与工程的基础理论知识及应用能力					
能够运用数学、力学等知识理解并分析岩石、岩体的理论模型、破坏形态和计算原理					
能够进行岩体分类, 能运用岩体力学的知识进行边坡、地基、洞室围岩的稳定性分析					

i

(一)

--	--

掌握岩体力学的基本概念，具有岩体力学与工程的基础理论知识及应用能力	
能够运用数学、力学等知识理解并分析岩石、岩体的理论模型、破坏形态和计算原理	
能够进行岩体分类，能运用岩体力学的知识进行边坡、地基、洞室围岩的稳定性分析	

掌握岩体力学的基本概念，具有岩体力学与工程的基础理论知识及应用能力

能够运用数学、力学等知识理解并分析岩石、岩体的理论模型、破坏形态和计算原理

能够进行岩体分类，能运用岩体力学的知识进行边坡、地基、洞室围岩的稳定性分析

边坡、地基、洞室围岩的稳定性
 边坡、地基、洞室围岩的稳定性
 边坡、地基、洞室围岩的稳定性

				✓ ✓ ✓	
				✓	

				✓ ✓	
				✓ ✓ ✓	

--	--	--	--	--	--

i

(-)

--	--

--	--	--	--	--	--

i

(-)



i

(-)

--	--	--	--	--	--	--

KELEBÖK

ÀL 1000



--	--

--	--	--

O

■ ■

æ

■ ■

--	--	--	--

OB9...OB
OB9...OB

--	--	--	--	--	--	--

(一)

			能够将 数学、自然科学、工程基础及专业基础 知识用于解决土木工程领域的复杂 工程问题
	能够对城市地下空间 进行合理的分析和规划，并在 规划中体现可持续发展和环境 保护		

					能够对城市地下空间进行合理的分析和规划，并在规划中体现可持续发展和环境保护

能够对城市地下空间进行合理的分析和规划，并在规划中体现可持续发展和环境保护

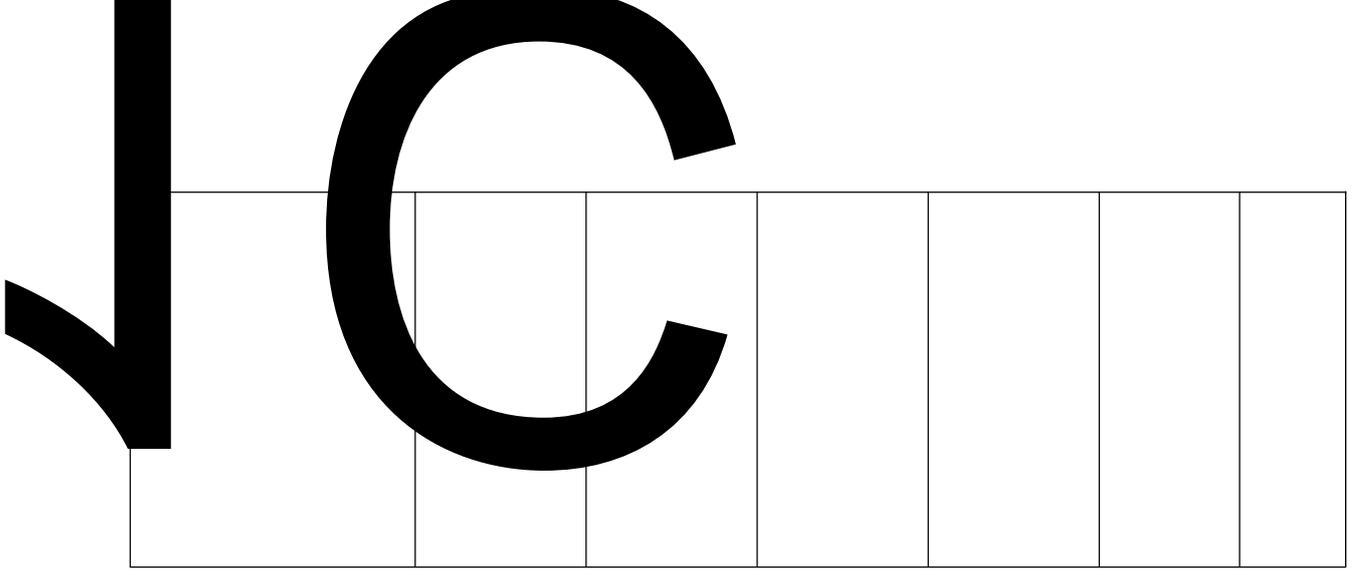
能够对城市地下空间进行合理的分析和规划,并在规划中体现可持续发展和环境保护					

--	--	--	--

--	--	--	--	--	--

i

(-)

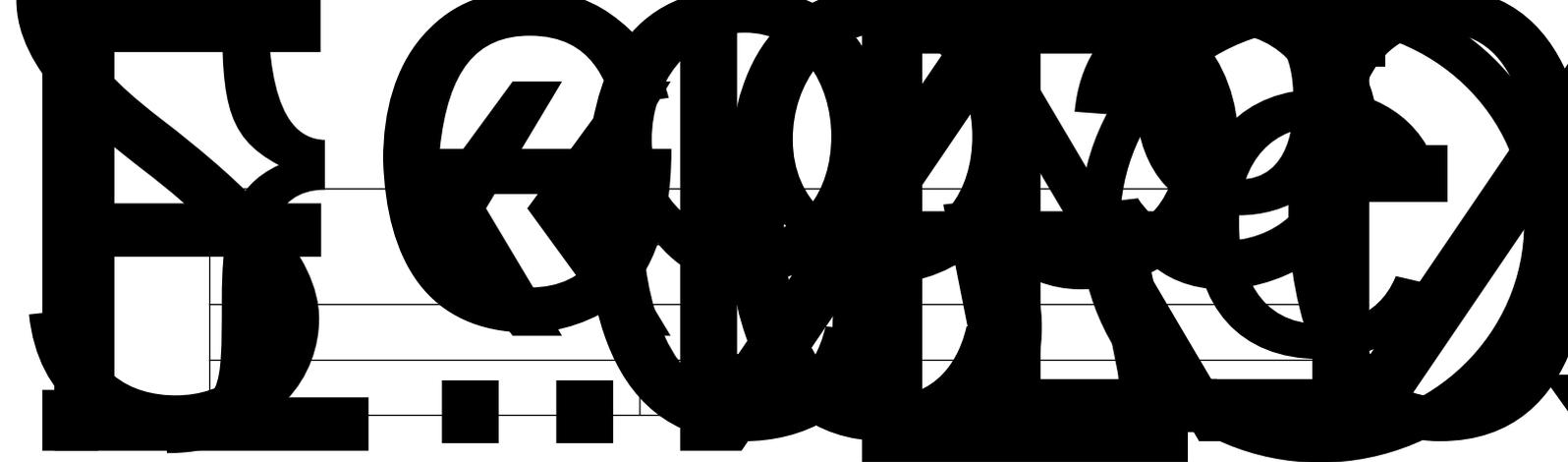


--	--	--	--

--	--	--	--	--	--

i

(-)



%o- μ Wë P •, @3 Ä

Wë P •, @3 Ä 0, @

ë P •

* \ ?±& ë P •f“S Ä

0;0 PRS46P1Ô÷•

(-)

BOOK REVIEW

3

--	--	--	--	--



i

(-)

--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--



$$= \frac{A + B}{A + B}$$

--	--	--	--	--	--

(一)

--	--	--	--	--	--

i

(-)

i

(-)

--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--

i

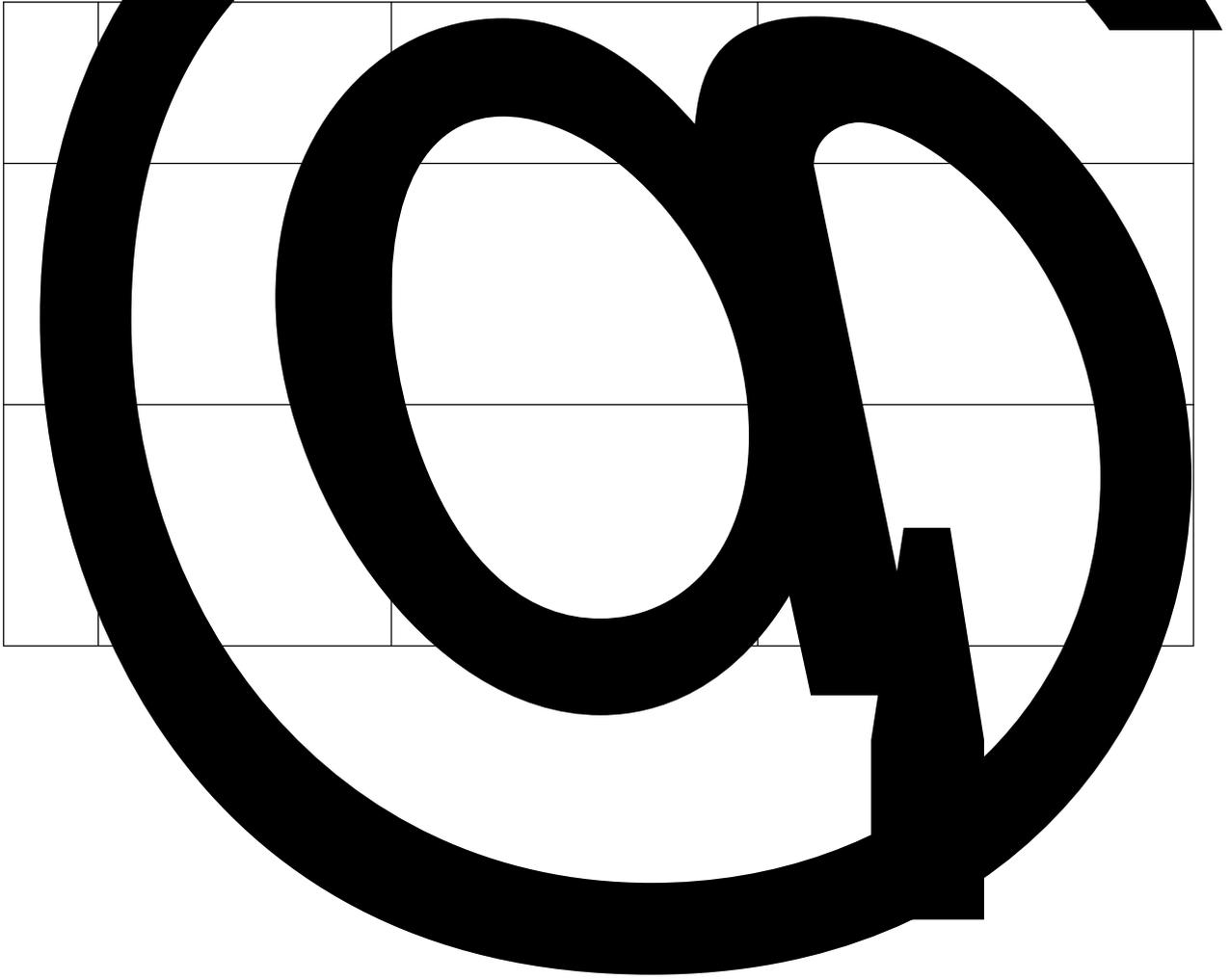
(-)

--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--

i

(-)



i

(-)

--	--	--	--	--	--	--

i

(-)

i

(-)

--	--	--	--

i

(-)

--	--	--	--	--	--	--

i

(-)

--	--	--	--

(一)

--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--

i

(-)

É € A

i

(-)

