

Beispiel Mathematik/Jahrgangsstufe 8 – ISS (leistungsdifferenziert, Berlin)

Die Festlegungen der Gesamtkonferenz / Konferenz der Lehrkräfte zu (...) (vgl. **Teil A** des RLP)

- ...
-

	für die SuS mit dem Förderschwerpunkt Lernen zugeordnete Niveaustufe (D)	grundlegende Bildung: Niveaustufen (E, in Teilen F)	erweiterte Bildung: Niveaustufen (E/F)
Leitidee / Thema	L2: Größen und Messen: Bei ebenen Figuren und Körpern Streckenlängen und Flächeninhalte ermitteln (in Teilen auch L3: Raum und Form)		
Inhaltsbezogene mathematische Standards	<ul style="list-style-type: none"> - die verschiedenen Größen und ihre Einheiten nutzen - Größen messen (Massen, Flächeninhalte, Volumina, Winkelgrößen) - mit Größenangaben rechnen - geometrische Objekte qualitativ und quantitativ beschreiben 		
		<ul style="list-style-type: none"> - auch mit zusammengesetzten Größen, auch bei ausgewählten geometrischen Objekten - Maße aus ausgewählten Darstellungen entnehmen, 	
			<ul style="list-style-type: none"> - auch bei ausgewählten Pyramiden und zusammengesetzten Objekten - auch im Rahmen neuer Sachverhalte - auch unter Verwendung von Zehnerpotenzen
Prozessbezogene mathematische Kompetenzen	<p>Problemlösen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lösungsstrategien entwickeln und nutzen - mathematische Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten bei der Bearbeitung von Problemen anwenden - Lösungswege reflektieren <p>Modellieren</p> <ul style="list-style-type: none"> - wichtige Informationen aus Sachtexten und Darstellungen entnehmen - Sachsituationen in mathematische Sprache übersetzen und innermathematisch lösen - mathematische Lösungen bzgl. der Ausgangssituation prüfen und interpretieren 		
Konkretisierung der Themen und Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Umfang ebener Figuren durch Ausmessen und Addition einzelner Seitenlängen ermitteln - Nutzen und Begründen eines Rechenverfahrens für das Bestimmen des Flächeninhalts für Rechtecke - Flächeninhalte zusammengesetzter Flächen durch Addition von Teilflächen berechnen 	<ul style="list-style-type: none"> - Satz des Pythagoras mit Hilfe einer Skizze erläutern - Umkehrung des Satzes des Pythagoras zur Identifizierung von rechtwinkligen Dreiecken verwenden - Gleichung passend zur Skizze des rechtwinkligen Dreiecks aufstellen und gesuchte Streckenlänge berechnen - rechtwinklige Dreiecke in Flächen und Körpern identifizieren - Streckenlängen, auch die Höhe, in gleichschenkligen und gleichseitigen Dreiecken, Vierecken und im Quader mit Hilfe des Satzes des Pythagoras berechnen - zu Sachproblemen Skizzen nutzen und vollständig mit gegebenen und gesuchten 	

Beispiel Mathematik/Jahrgangsstufe 8 – ISS (leistungsdifferenziert, Berlin)

	- Flächeninhalten in Sachkontexten auch mit Hilfe von Näherungsrechnungen berechnen	Größen beschriften und lösen des Problems mit Hilfe des Satzes des Pythagoras
		<ul style="list-style-type: none"> - Streckenlängen in Flächen, Körpern und Sachkontexten berechnen, in denen das Aufstellen und Umstellen der Gleichung des Satzes des Pythagoras unmittelbar zur Lösung führen - zu Sachproblemen Skizzen entwerfen und lösen des Problems - Sachaufgaben, in denen mehrere Kenntnisse und Fertigkeiten über den Satz des Pythagoras hinaus (vernetztes Denken) zur Problemlösung nötig sind
		<ul style="list-style-type: none"> - Flächeninhaltsformeln für Dreiecke und Parallelogramme begründen - Flächeninhalte von Dreiecken und Vierecken berechnen - Flächeninhalt von zusammengesetzten ebenen Figuren berechnen
		<ul style="list-style-type: none"> - Flächeninhalte in verschiedenen Einheiten angeben und umrechnen - Oberflächeninhalt einer geraden quadratischen Pyramide berechnen
Bezüge zu den Basiscurricula	Medienbildung: 2.3.3 Einzel- und Gruppenergebnisse vor den Mitschülern präsentieren 2.3.4 eigene Gestaltungsprozesse mit unterschiedlichen Medien umsetzen (Skizzen und Darstellungen anfertigen und präsentieren) Sprachbildung: 1.3.3 Sprache und Tempo beim Präsentieren bewusst einsetzen und auf Wesentliches konzentrieren 1.3.1 Nichtverstandenes aus Beiträgen konkret benennen und gezielt nachfragen 1.3.5 Übersicht bzgl. fachlicher Redewendungen und Fachbegriffe ergänzen	
Bezüge zu übergreifenden Themen	evtl. Verbraucherbildung: Wohnflächenberechnung, Heizkostenabrechnung	
Bezüge zum methodischen Lernen	<i>Erarbeiten von Kriterien wie mathematische Aufzeichnungen in Präsentationen geführt werden, damit Zuhörer und Leser den Lösungsweg nachvollziehen können.</i>	
fächerverbindende Bezüge	Elemente der Architektur (bildende Kunst), Landvermessung (Geographie), Geschichte der Mathematik (Geschichte)	
Formate der Leistungsbewertung	Einschätzung von Präsentationen aus den Gruppenarbeiten durch die Mitschüler/innen auf der Grundlage der erarbeiteten Kriterien differenzierte Klassenarbeit 45 min - Parallelarbeit	
Auswertung von Vergleichsarbeiten	gemeinsame Auswertung von Vera 8 durch die Lehrkräfte des Jahrgangs Schlussfolgerungen für individuelle Übungen in „Täglichen Übungen“ insbesondere im Hinblick auf eBBR und MSA	
zeitlicher Rahmen	24 Stunden	