IT 3.2.1.05	**ARBEITSPROGRAMM** **Integrationskurs**	Version 0.1	1/2
Erstellt 30.06.2015 durch Brigitte Dietrich	Überarbeitung 01.01.2000 durch Name des Lehrers	Kontrolle/Freigabe 15.10.2015 durch Bernard Kaltenrieder	

1./2. Sem.	**Geometrie**			
Nr. BiVo/BP/LP*	**Richtziel, Kapitel, Unterkapitel**	Bemerkung / Unterrichtshilfe	**Taxonomie**	**Anzahl Lektionen**
	Bei den unten aufgeführten Themen sind zuerst die Begriffe an Schaufiguren zu erarbeiten.			
	Grundkonstruktionen - Konstruktionen von Geraden, Strecken, Parallelen, Senkrechten, Mittelsenkrechten und dabei mit den Hilfsmitteln: Massstab, Zirkel, Geodreieck (Equerre) umgehen können - Strecken messen, konstruktive Addition und Subtraktion durchführen, sowie Strecken multiplizieren und dividieren	Lehrmittelverlag des Kanton Zürich Geometrie Oberschule 1. Klasse		
	Abstand - wissen, dass der Abstand eine Länge ist - Abstand von Punkt zu Punkt/ von Punkt zur Geraden/ zweier Parallelen - einfache Konstruktionsaufgaben mit Abständen lösen			
	Massstab und Wirklichkeit - bei vorgegebenen Längen in Planskizzen die wirkliche Länge (oder umgekehrt) berechnen können - Übungen: Massstabzeichnungen einfacher geometrischer Figuren durchführen (verkleinern – vergrössern) - Kartenmassstab: Entfernung zwischen zwei Orten in mm in die wirkliche Entfernung umrechnen können			
	Winkel - Einheitenverwandlung bei Winkelgrössen durchführen - Winkelarten und ihre Merkmale wissen - messen und konstruieren von Winkeln mit Geodreieck - übertragen von Winkeln mit dem Zirkel - Übungsaufgaben mit der Uhr (Uhrzeigern) - Winkelhalbierende mit Zirkel einzeichnen - Grundoperationen mit Winkeln (konstruktiv) durchführen			
	Flächenmasse - Flächeninhalt mit einer Einheitsfläche messen - kennen der Flächeneinheiten und Umformungen durchführen können			
	Quadrat - Umfang und Flächeninhalt berechnen und aus den Grundformeln die Nebenformeln ableiten und Berechnungen durchführen - Teilflächen berechnen können			
	Parallelenvierecke - Begriffe: Rechteck, Rhomboid, Quadrat, Rhombus - wesentliche Eigenschaften jeder Parallelenviereckssart kennen - Umfang und Flächeninhalt berechnen können - Konstruktionen durchführen			

	Dreieck - nach Seiten und Winkeln benennen - die Winkelsumme im Dreieck kennen und fähig sein aus zwei Winkeln den dritten zu berechnen - einfache Dreieckskonstruktionen durchführen, sowie die Höhen einzeichnen können - Flächeninhalte berechnen, aus der Hauptformel die Nebenformeln ableiten können	Lehrmittelverlag des Kanton Zürich Geometrie Oberschule 2. Klasse		
	Trapez - einfache Konstruktionsaufgaben lösen - Kenntnis der Grundformeln zur Berechnung der Mittellinie und des Flächeninhalts - rechnen mit Grundformeln und Umkehrformeln			
	Vieleck - Umfang und Flächeninhalt (Teilflächen aus bisher bekannten geometrischen Figuren) eines beliebigen Vielecks berechnen			
	Kreis/ Kreisring/ Kreissektor - in verlangter Grösse zeichnen können - ungefähre Grösse von π (3,14) kennen - Umfang und Flächeninhalt berechnen - Durchmesser aus Umfang und Flächeninhalt berechnen - Formeln zur Berechnung des Flächeninhalts von Kreisring und Kreissektor wissen und Berechnungen durchführen - Anwendung: Gesamtflächen berechnen, welche aus verschiedenen Teilflächen (Kreis, Kreisring, Kreissektor) bestehen			
	Volumen -Volumenmasse kennen und umformen können **Würfel und Quader** - Abwicklungen zeichnen - Oberfläche und Volumen berechnen, und mit den Umkehrformeln die fehlenden Grössen berechnen können - fähig sein, die richtige Formel zur Berechnung der gesuchten Grösse auszuwählen			
BiVo :			**Anzahl Lektionen**	**70**

* Nr. Gemäss Bildungsverordnung, Bildungsplan, Lehrplan