

AFIS TRAINING PRACTICES

SWISS PRECISION

AEBERSOLD

KURT AEBERSOLD MSc For Sci
CAREY HALL MLS, CLPE

July 31, 2018
103 IAI Educational Conference



Facts & Figure

Switzerland:

- 8.4 million inhabitants
- Not an EU member state
- Member of the Schengen tre





Facts & Figure



THE TWO SIDES

Training in Switzerland

- National side
- AFIS side

THE BASE OF OUR WORK

Resolution of Solothurn (2007, updated 2014)

Die Ausbildung der Spezialisten in der Daktyloskopie und die Schulung ihrer Kompetenzen finden im Rahmen eines 3-stufigen Systems statt, welches periodisch überprüft wird. Der daktyloskopische Identifikationsprozess und -entscheid erfolgt aufgrund einer probabilistischen Betrachtungsweise, d.h. er basiert auf einer sowohl qualitativen als auch quantitativen Bewertung der zu vergleichenden Elemente und nicht auf einer minimalen Anzahl an Galton-Punkten. Der Identifikationsprozess sieht einen hierarchisches Vorgehen bei der Verifizierung sowie eine Kontrolle der daktyloskopischen Vergleiche vor, wobei bereits in der Analysephase zwischen einfachen und komplexen Fällen unterschieden wird. Dieser Ansatz beruht auf der ACE-V Methode (Analysis, Comparison, Evaluation – Verification). Die Koordination des Gesamtprozesses wird durch das Komitee der Arbeitsgruppe Daktyloskopie gewährleistet.

THE BASE OF OUR WORK

Resolution of Solothurn (2007, updated 2014)

5

Beilage: Detaillierte Aufstellung der 3 Niveaus

NIVEAU I	NIVEAU II	NIVEAU III
Voraussetzungen	Voraussetzungen	Voraussetzungen
- Mitarbeiter in einem technischen Dienst der Polizei (AFIS DNA Services inbegriffen).	- Niveau I Qualifizierung	- Niveau II Qualifizierung
Ziele der Ausbildung	Ziele der Ausbildung	Ziele der Ausbildung
<ul style="list-style-type: none"> - Aneignung der Grundprinzipien der Daktyloskopie - Kann die Spuren in der Analysephase aussortieren (unbrauchbar – auswertbar – identifizierbar) - Vergleiche 10-Finger – 10-Finger durchführen - Kann Vergleiche mit so genannten „nicht komplexen“ Spuren durchführen 	<ul style="list-style-type: none"> - Beherrscht die Grundlagen der Daktyloskopie einschliesslich der Geschichte und Morphogenese - Beherrscht die quantitative und qualitative Vorgehensweise bei der daktyloskopischen Identifizierung - Kennt jeden Schritt der Vergleichsmethodik ACE-V und eines AFIS Suchlaufes - Kennt die Prinzipien der Qualitätskontrolle 	<ul style="list-style-type: none"> - Kann „komplexe“ Fälle detailliert analysieren und dokumentieren - Beherrscht die quantitative und qualitative Vorgehensweise bei der daktyloskopischen Identifizierung „komplexer“ Spuren - Fähigkeit entwickeln detaillierte Bericht zu erstellen so wie das Indiz vor dem Richter darzulegen - Kennt die Hilfsmittel zur Erstellung von technischen Berichten und zum Illustrieren der Vergleiche
Durchführung und Bestehen des Kurses	Durchführung und Bestehen des Kurses	Durchführung und Bestehen des Kurses
<ul style="list-style-type: none"> - Interne Schulung gemäss Ausbildungsplan des Dienstes - Bestehen des Referenztests Niveau I 	<ul style="list-style-type: none"> - Basiskurs SPI oder gleichwertiger Kurs (ungefähr 2 Wochen) - Bestehen des Referenztests Niveau II - Gültigkeit der Kompetenzen beträgt 5 Jahre 	<ul style="list-style-type: none"> - Kurs Niveau III (1 bis 2 Wochen) - Bestehen des Referenztests Niveau III - Gültigkeit der Kompetenzen beträgt 5 Jahre
Erworbene formelle Kompetenzen	Erworbene formelle Kompetenzen	Erworbene formelle Kompetenzen
<ul style="list-style-type: none"> - Teilnahme am Vergleichsprozess „nicht komplexen“ Spuren 	<ul style="list-style-type: none"> - Bestätigung des Aussortierens der Spuren in der Analysephase - Bestätigung der so genannten „nicht komplexen“ Vergleiche und Erstellen von Bericht - Teilnahme am Vergleichsprozess « komplexer » Spuren - Überwachung der Arbeiten der Mitarbeiter Niveau I 	<ul style="list-style-type: none"> - Bestätigung des Aussortierens der Spuren in der Analysephase - Bestätigung aller Vergleiche und Verfassen von Bericht - Überwachung der Arbeiten von Mitarbeitern Niveau I und II - Verantwortlich für den Gesamtprozess der daktyloskopischen Vergleichsarbeiten eines Dienstes

THE BASE OF OUR WORK

Resolution of Solothurn (2007, updated 2014)

Erworbene formelle Kompetenzen	Erworbene formelle Kompetenzen	Erworbene formelle Kompetenzen
<ul style="list-style-type: none">- Teilnahme am Vergleichsprozess „nicht komplexen“ Spuren	<ul style="list-style-type: none">- Bestätigung des Aussortierens der Spuren in der Analysephase- Bestätigung der so genannten „nicht komplexen“ Vergleiche und Erstellen von Bericht- Teilnahme am Vergleichsprozess « komplexer » Spuren- Überwachung der Arbeiten der Mitarbeiter Niveau I	<ul style="list-style-type: none">- Bestätigung des Aussortierens der Spuren in der Analysephase- Bestätigung aller Vergleiche und Verfassen von Bericht- Überwachung der Arbeiten von Mitarbeitern Niveau I und II- Verantwortlich für den Gesamtprozess der daktyloskopischen Vergleichsarbeiten eines Dienstes

THREE COMPETENCY LEVELS

- Novice (state)
- Specialist (national committee, recertification)
- Expert (national committee, recertification)

THREE COMPETENCY LEVELS

Now the AFIS side

BIOMETRIC IDENTIFICATION

- Six months
 - AFIS
 - Bern, Switzerland
 - Independent of the competency level

TRAINER

- 1 main trainer (apprentice style)
- Active casework
- FastID (2Fingers requests, Analysis/QC, CE)
- TP (Analysis/QC, CE, reverse searches)
 - Rolled/slaps, lower and writer's palms
- Latent marks (Analysis/QC, CE)

ANALYSIS, COMPARISON, EVALUATION

- Analysis
 - Classification, Minutiae placement, Orientation, exception handling
 - Suitability (for latents)
- Comparison
 - Target groups
 - Differences vs. dissimilarities
 - Correlating
- Evaluation
 - Putting weight on feature combinations

CONCLUSION SCALES

- Hit (Identification)
- Inconclusive
- NoHit ('exclusion')

COMPETENCY

- Trainer Discretion
- Daily diary- documentation of learning
- Test for each phase – Fast, TP, Latent
 - Practical (active cases)
- * Failure to reach/of competency:
 - Retrain

DOCUMENTATION

Übersicht

Name, Vorname: Aebersold, Kurt

Kürzel: Aek

Eintritt: 01.01.2011

Beschäftigungsgrad: 100%

Coach: Gec

Grundlagen der Daktyloskopie.....	2
Theoretische Grundlagen Applikationen.....	3
Grundlagen 2F-Prozess.....	3
Grundlagen 10F-Prozess.....	3
Theoretische Grundlagen rechtliche Grundlagen.....	3
Theoretische Grundlagen Spurenprozess.....	3
Theoretische Grundlagen DNA-Prozess.....	3
Theoretische Grundlagen QM-System.....	4
Einführung ins CCC.....	4
2F-Prozess gesamt.....	5
10F-Prozess gesamt.....	6
Spurenprozess gesamt.....	7
DNA-Prozess Basis.....	8
Rechtliche Grundlagen.....	9
QM-System.....	10
Dienst 2F-F.....	11
Dienst 2F-M.....	12
Dienst 2F-S.....	13
Dienst 2F-N.....	14
Dienst WE-1.....	15
Dienst WE-2.....	16
Dienst 10F-F.....	17
Dienst 10F-M.....	18
Dienst 10F-S.....	19
Dienst TV-F.....	20
Dienst TV-M.....	21
Dienst Spur-F.....	22
Dienst Spur-M.....	23
Protokoll der periodischen Gespräche.....	24

DOCUMENTATION

3

10F-Prozess gesamt

Controlling

Periodisches Gespräch mit Rückblick, Fortschrittskontrolle und Ausblick

LS1

de_3_02_10F-Verarbeitung.doc

de_2_01_02_Grundausbildung Daktyloskopie.doc

Beschreibung der Dienste 10F-F, 10F-M, 10F-S

- Live-Scan-Schulung (Demo) durch U. Burri, Arcorn
- Erster Kontakt mit Korrekturfunktion IPAS
- Bearbeitung 10F-Fälle, inkl. Korrekturfunktion IPAS
- Bearbeitung 10F-Fälle bis zum Systemunterbruch
- Bearbeitung 10F-Fälle, inkl. Korrekturfunktion
- " " " " "
- " " " , inkl. verschieben der "Person-ID"
- Bearbeitung 10F-Fälle, inkl. Korrekturfunktion
- Bearbeitung 10F-Fälle am Wochenende
- " " " " "
- Bearbeitung 10F-Fälle, inkl. Korrekturfunktion

-	-	24.01.11	Gec	Va
-	-	24.01.11	Gec	Va
-	-	25.01.11	Gec	Va
-	-	26.01.11	Gec	Va
2	3	27.01.11	Gec	Va
2	3	02.02.11	Gec	Va
2	3	21.02.11	Gec	Va
2	3	22.02.11	Gec	Va
2	3	05.03.11	Gec	Va
2	3	06.03.11	Gec	Va
2	3	08.03.11	Gec	Va

Qualifikations- / Kompetenznachweis für Level B

Übersicht

Name: Aebersold, Kurt

Eintritt: 01.01.2011

Beschäftigungsgrad: 100%

Kürzel: Aek

Coach: Gec

Qualifikation für Level B

E=Effizienz, Q=Qualität 1= ungenügend 2= genügend 3= gut 4= sehr gut

Ja / Nein = bestanden ja oder nein

Kompetenz	Verantw.	Anforderung	Beurteilung		Datum	Visum
			E und Q oder Ja/Nein			
Dakty N1		Kennt die Grundprinzipien der Daktyloskopie	-	-	16.11.07	Ja
Dakty N1		Kann die Spuren in der Analysephase aussortieren (unbrauchbar – auswertbar – identifizierbar)	-	-	23.6.11	Ja
Dakty N1		Kann Vergleiche 2F-2F und 2F-10F durchführen	-	-	16.11.07	Ja
Dakty N1		Kann Vergleiche 10F-10F und 10F-2F durchführen	-	-	16.11.07	Ja
Dakty N1		Kann Vergleiche mit so genannten « einfachen » Spuren durchführen	-	-	23.6.11	Ja
Dakty N1		„Test Grundausbildung Daktyloskopie“ bestanden	-	-	16.11.07	Ja
AFIS A1		Kennt das AFIS-System, wie man damit arbeitet und wann welche Tools eingesetzt werden	3	3	14.04.11	Ja
AFIS A1		Kennt den Message Handler (AFIS-Teil)	3	3	14.04.11	Ja
AFIS A1		Kennt das IPAS	3	3	14.04.11	Ja
AFIS A1		Kennt das ZEMIS	3	3	14.04.11	Ja
AFIS A1		Kennt den 2F-Prozess	4	4	26.05.11	Ja
AFIS A1		Kennt den 10F-Prozess	3	4	14.04.11	Ja
AFIS A1		Kennt den Spurenprozess	3	3	23.6.11	Ja
AFIS A1		Kennt die Rechtlichen Grundlagen	3	3	16.05.11	Ja
AFIS A1		Kennt das AFIS QM-System	-	-	14.2.11	Ja
AFIS A1		Test AFIS-Kompetenz A1 Teil 2F/10F/Applikationen bestanden	4	4	26.05.11	Ja
AFIS A1		Test AFIS-Kompetenz A1 Teil Spuren bestanden	3	4	23.6.11	Ja
DNA D1		Kennt den DNA Prozess und kann diesen erklären	4	4	26.05.11	Ja
DNA D1		Kennt die DNA Stati im Polizeiindex und kann diese erklären	4	4	16.05.11	Ja
DNA D1		Kann DNA Stati in AFIS Resultatmeldungen interpretieren und erklären	4	4	16.05.11	Ja
DNA D1		Kann Auskünfte zur DNA Registrierung aus dem Polizeiindex erteilen	4	4	26.05.11	Ja
DNA D1		Test DNA-Kompetenz D1 bestanden	4	4	26.05.11	Ja

Die Beurteilung 2 (E und Q) bei allen Anforderungen ist die minimale Voraussetzung für die Er-langung der Kompetenz Level B

Kompetenz Level B erreicht am: 30.6.2011

Visum AC:

Ja

		Tools eingesetzt werden	3	3	14.04.11	Ja
AFIS A1		Kennt den Message Handler (AFIS-Teil)	3	3	14.04.11	Ja
AFIS A1		Kennt das IPAS	3	3	14.04.11	Ja
AFIS A1		Kennt das ZEMIS	3	3	14.04.11	Ja
AFIS A1		Kennt den 2F-Prozess	4	4	26.05.11	Ja
AFIS A1		Kennt den 10F-Prozess	3	4	14.04.11	Ja
AFIS A1		Kennt den Spurenprozess	3	3	29.6.11	Ja
AFIS A1		Kennt die Rechtlichen Grundlagen	3	3	26.05.11	Ja
AFIS A1		Kennt das AFIS OM-System	—	—	14.2.11	Ja
AFIS A1		Test AFIS-Kompetenz A1 Teil 2F/10F/Applikationen bestanden	4	4	26.05.11	Ja
AFIS A1		Test AFIS-Kompetenz A1 Teil Spuren bestanden	3	4	29.6.11	Ja
DNA D1		Kennt den DNA Prozess und kann diesen erklären	4	4	26.05.11	Ja
DNA D1		Kennt die DNA Stati im Polizeindex und kann diese erklären	4	4	26.05.11	Ja
DNA D1		Kann DNA Stati in AFIS Resultatmeldungen interpretieren und erklären	4	4	26.05.11	Ja
DNA D1		Kann Auskünfte zur DNA Registrierung aus dem Polizeindex erteilen	4	4	26.05.11	Ja
DNA D1		Test DNA-Kompetenz D1 bestanden	4	4	26.05.11	Ja

Die Beurteilung 2 (E und Q) bei allen Anforderungen ist die minimale Voraussetzung für die Erlangung der Kompetenz Level B

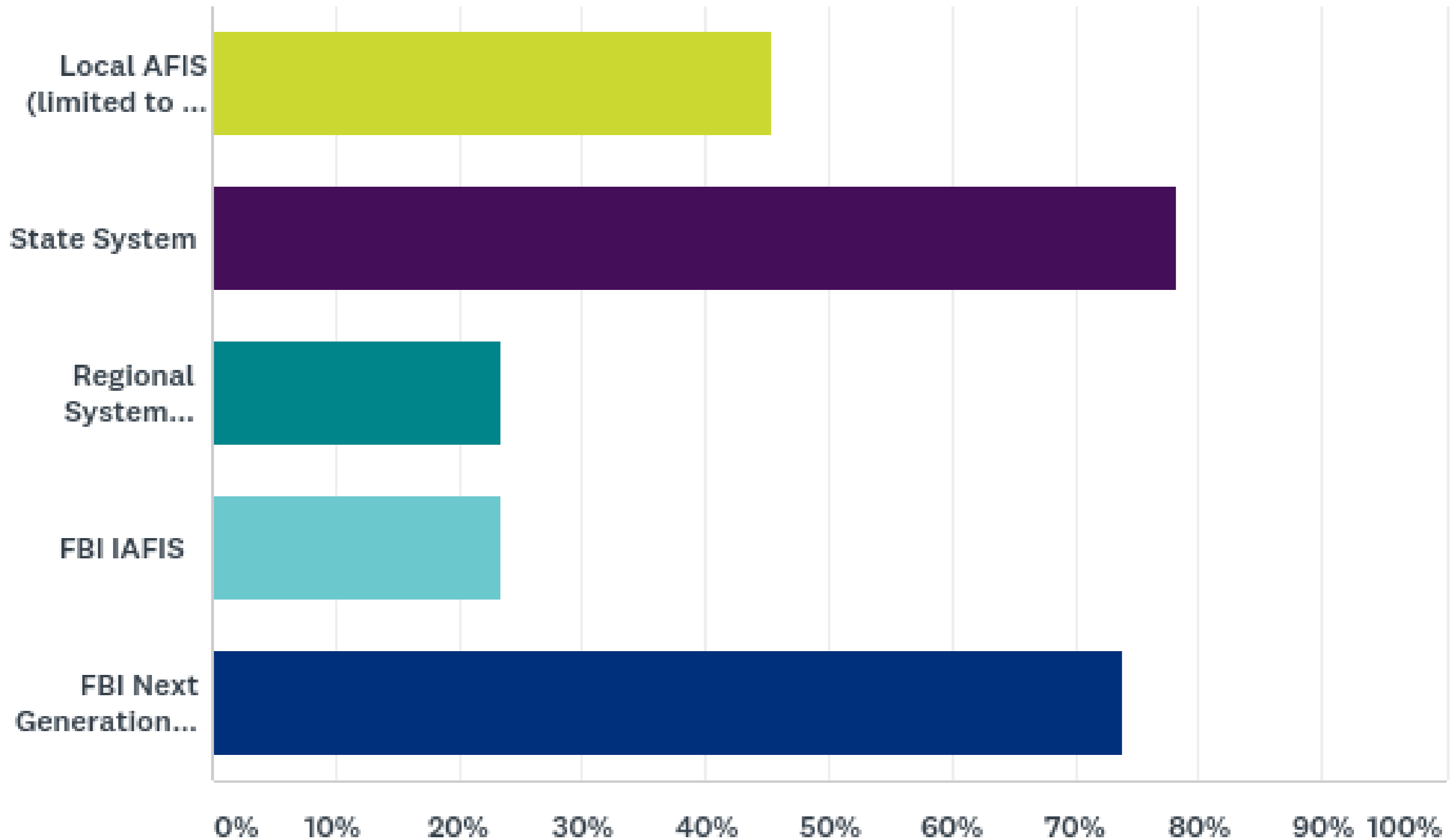
Kompetenz Level B erreicht am: 30.6.2011

Visum AC: 

THREE COMPETENCY LEVELS

Let's jump over the Atlantic...

WHAT KIND OF AFIS IS MOST COMMONLY USED



BREAK-DOWN OF AFIS USE

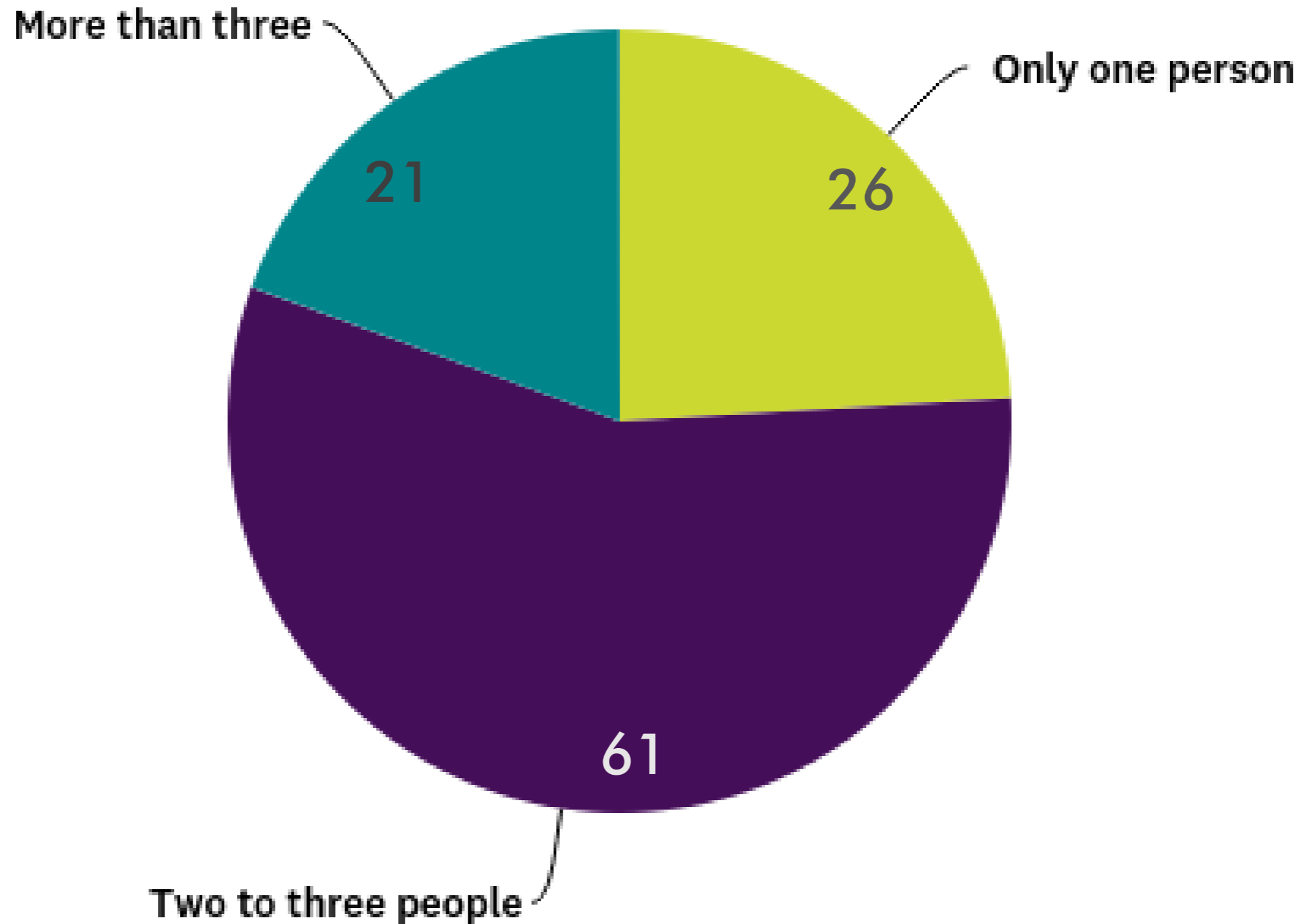
Types of AFIS	Count
<i>1 Type Only:</i>	
State	7
NGI	4
Regional	1
Local	0
IAFIS	0

Types of AFIS	Count
<i>3 Types Only:</i>	
State, Local and NGI	11
State, Local and IAFIS	10
State, IAFIS, and NGI	2
Local, IAFIS, and NGI	2

<i>2 Types Only:</i>	
State and NGI	36
State and IAFIS	6
NGI and Regional	6
Local and NGI	6
Local and IAFIS	3
State and Local	1
IAFIS and Regional	1

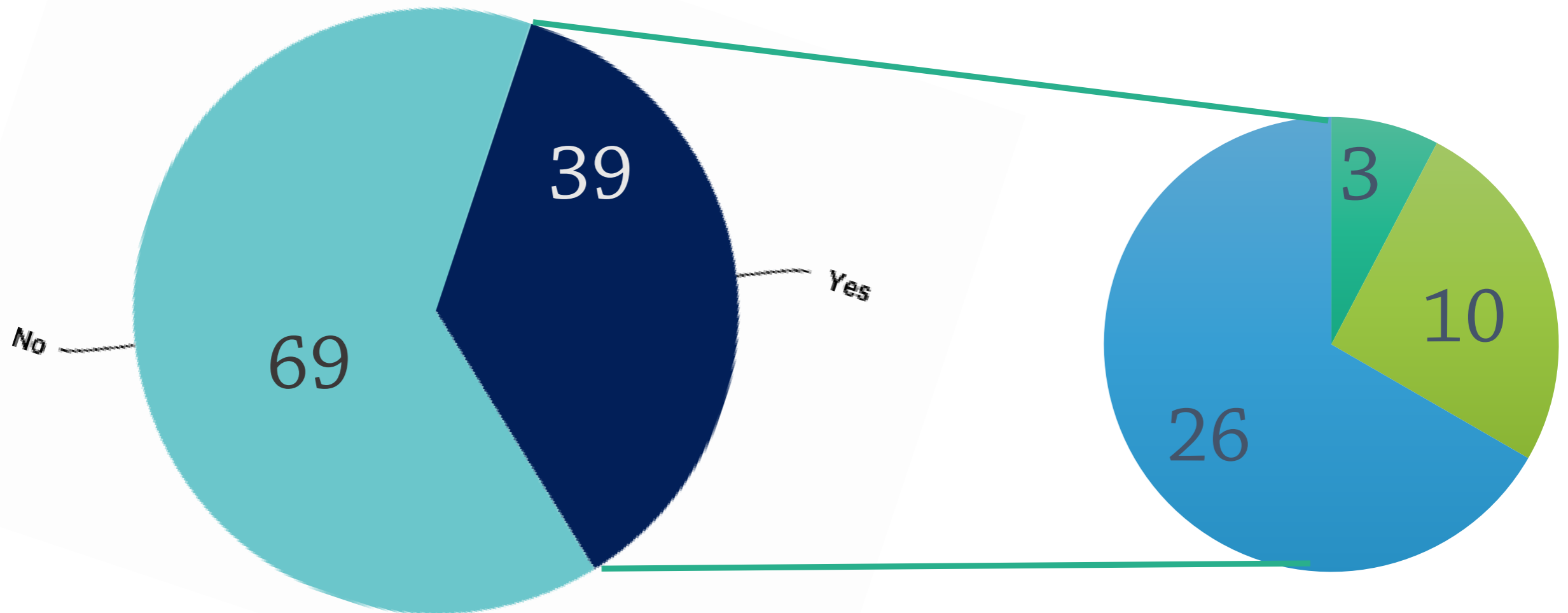
<i>4+ Types Only:</i>	
State, Local, IAFIS and NGI	2
State, Local, Regional, IAFIS	1
State, Local, Regional, IAFIS, NGI	1
Local, Regional, IAFIS, NGI	0




WHO PROVIDES THE TRAINING



VENDOR PROVIDED TRAINING

UNREPRESENTATIVE

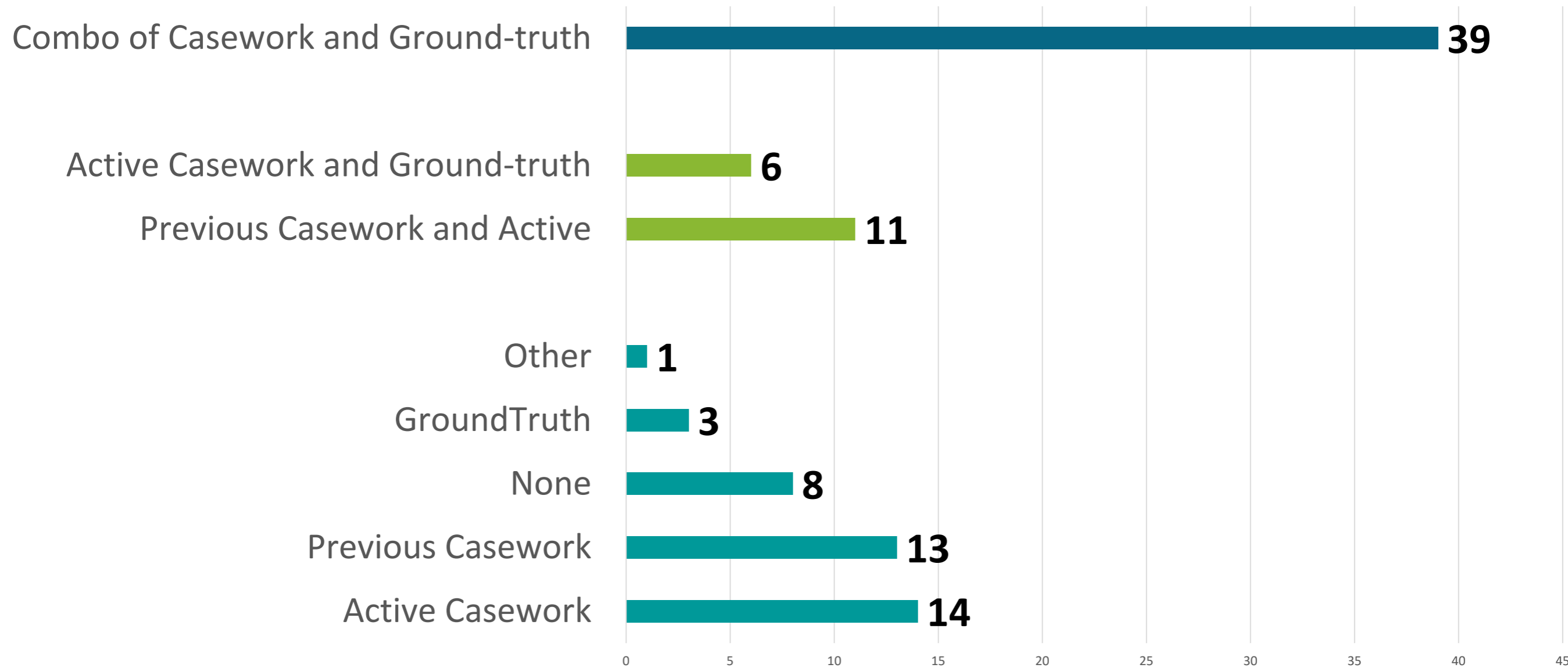


-  *One Trainer*
-  *2 - 3 Trainers*
-  *+3 Trainers*

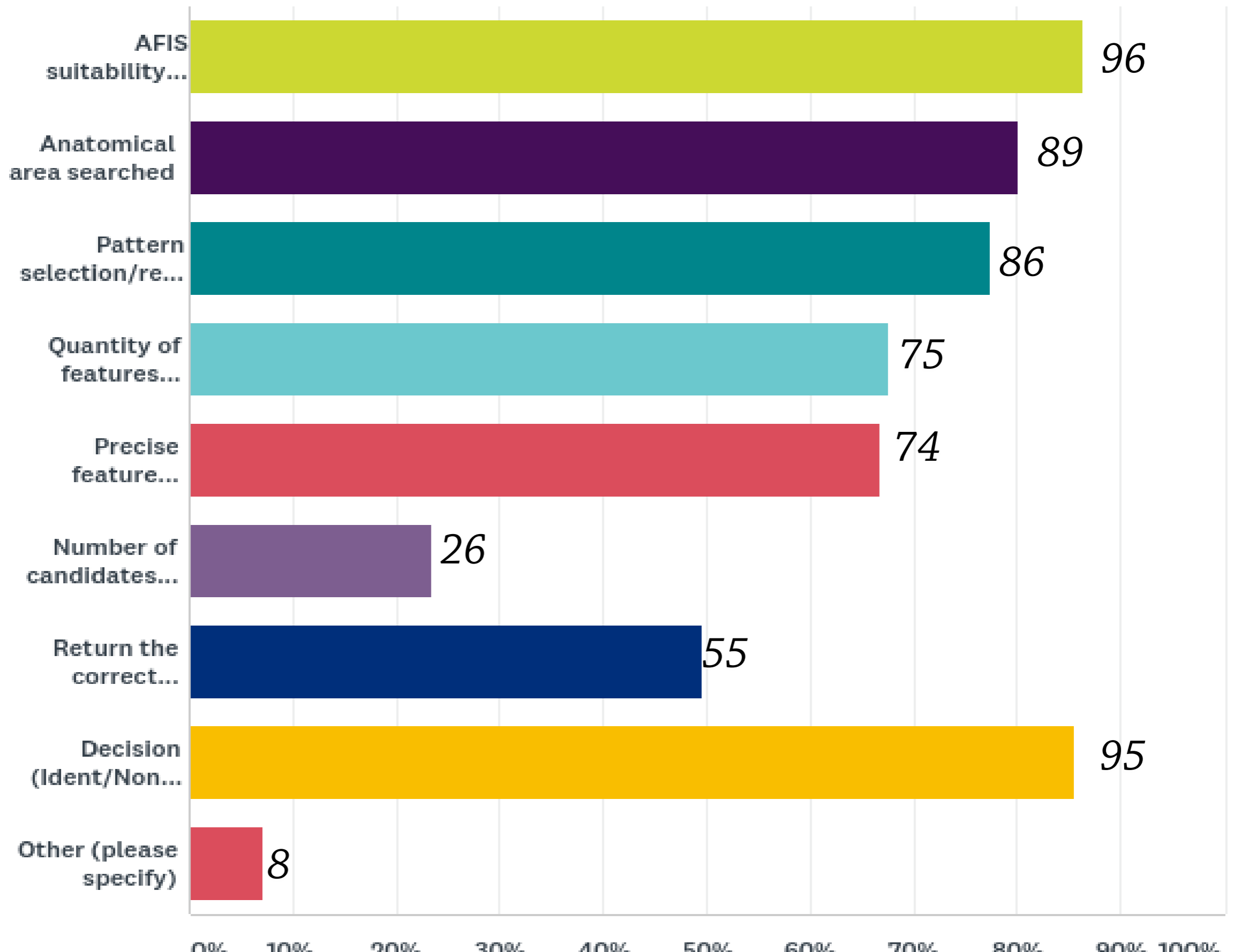
HOW DO WE TEACH



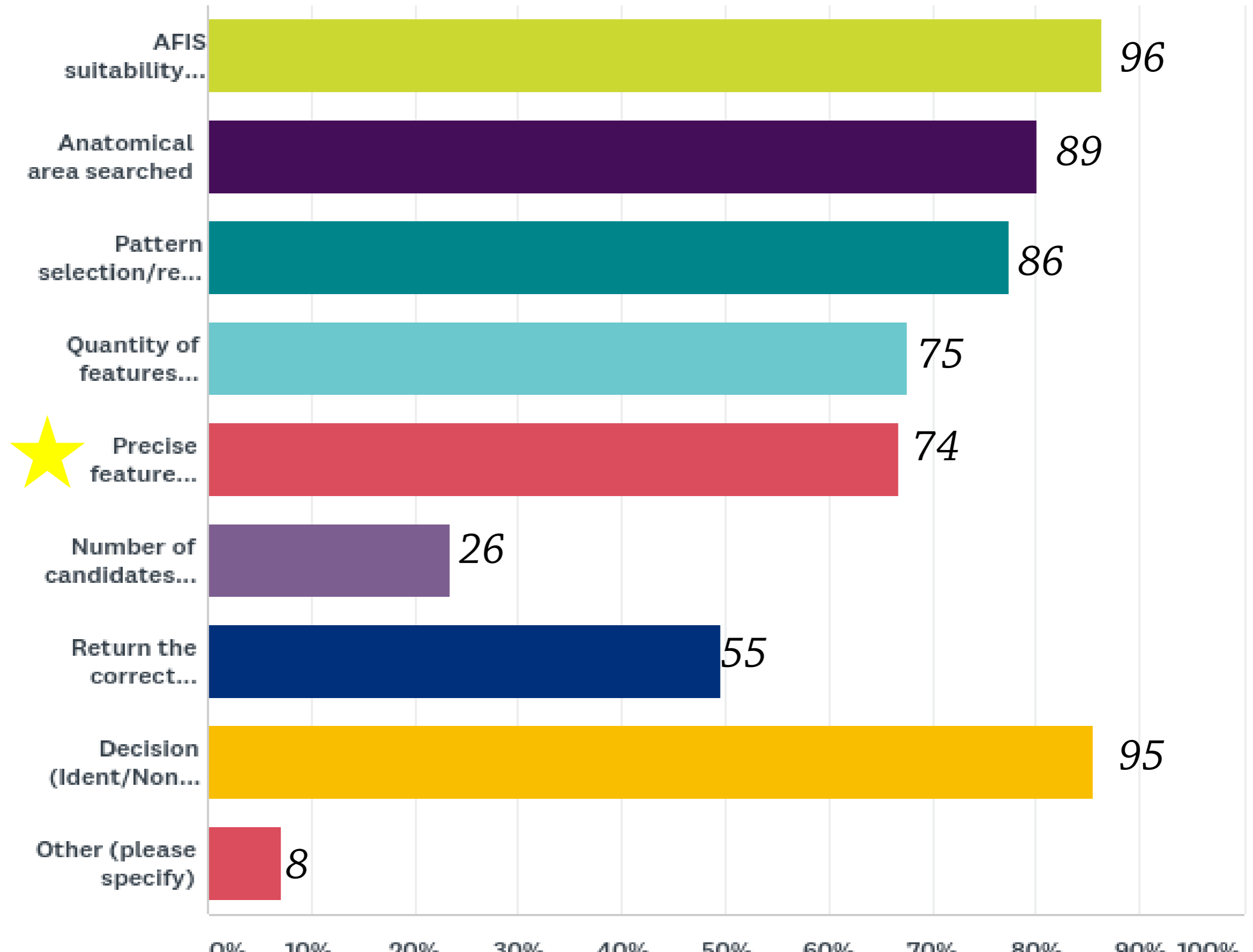
HOW ARE PRACTICAL SKILLS LEARNED



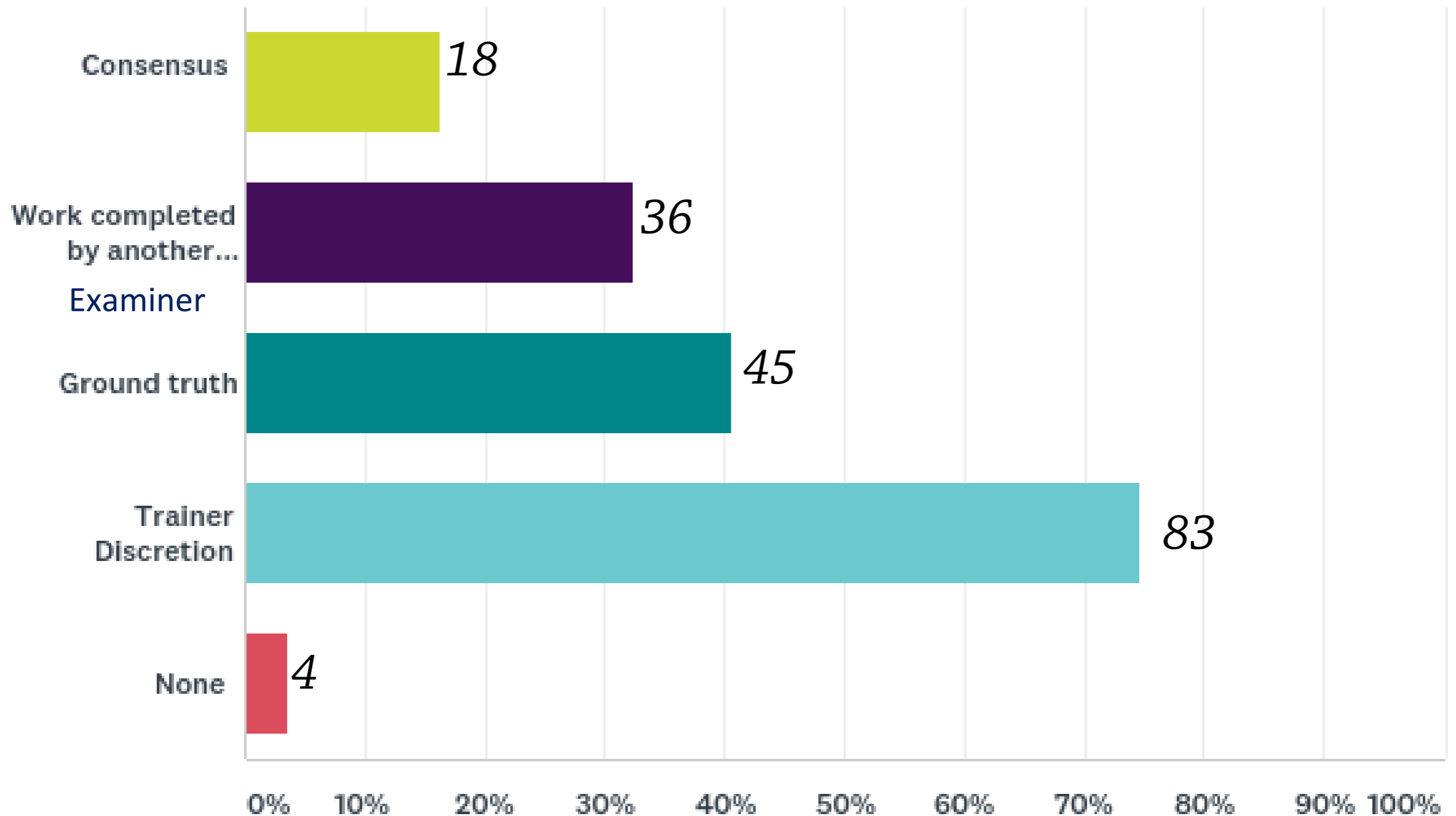
WHAT AFIS TASKS ARE EVALUATED



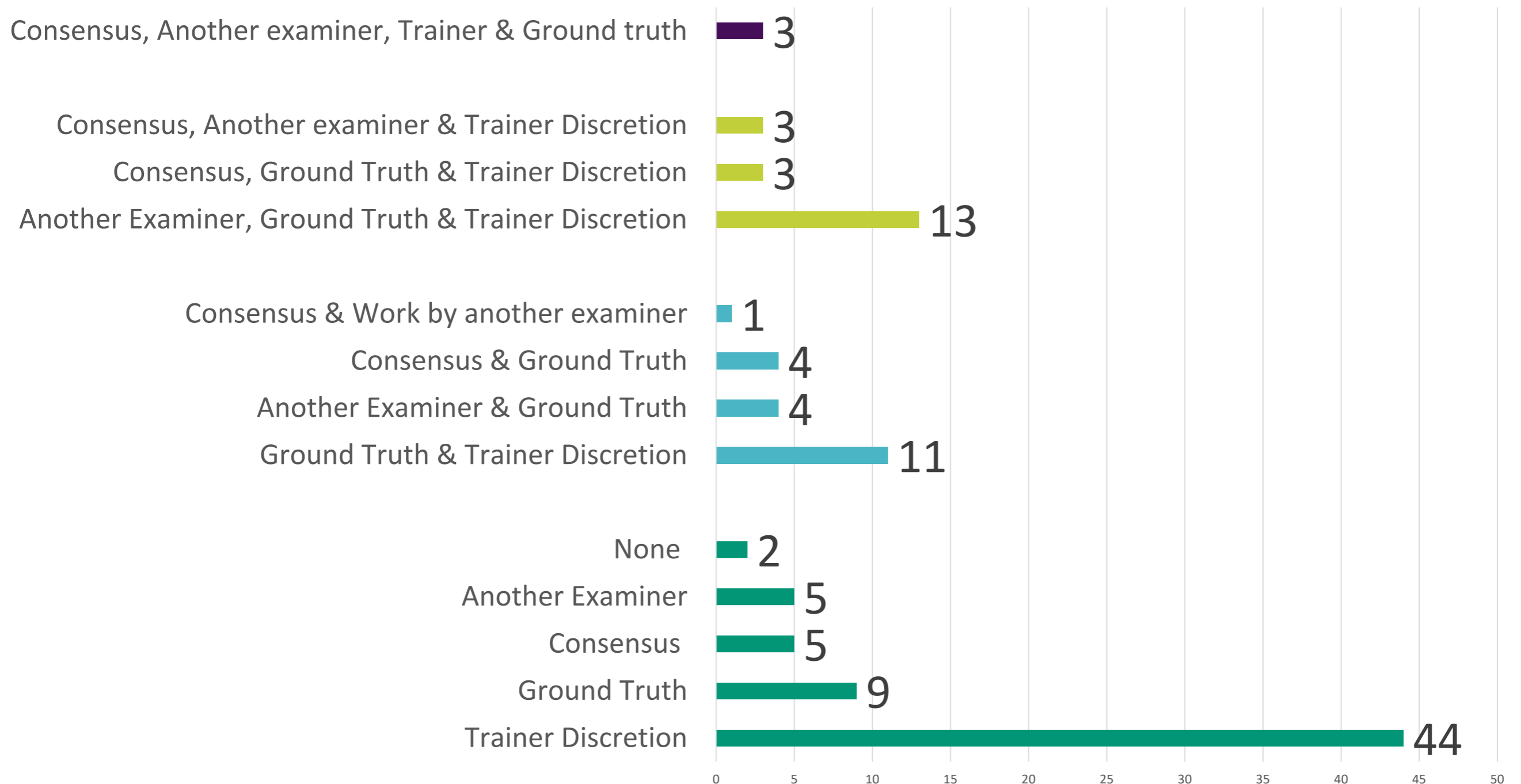
WHAT AFIS TASKS ARE EVALUATED



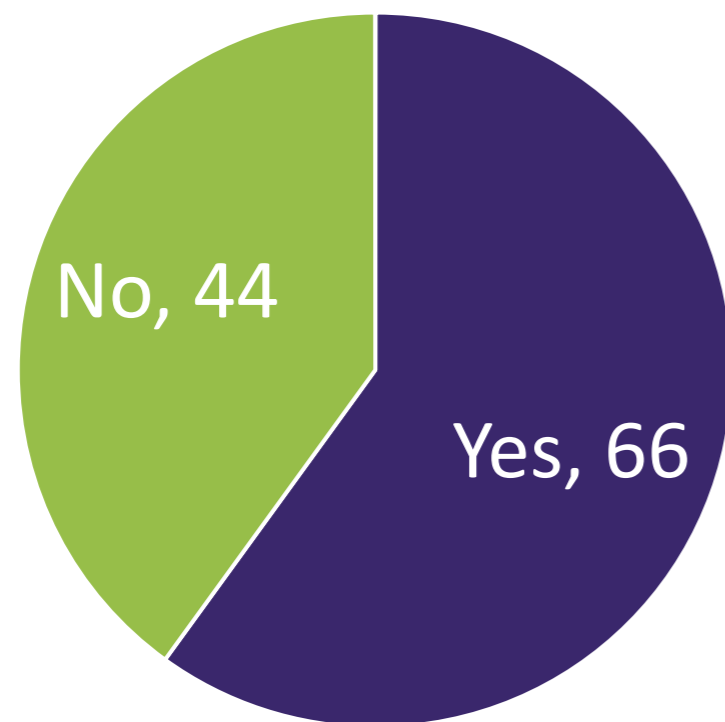
HOW IS PERFORMANCE ON TASKS MEASURED



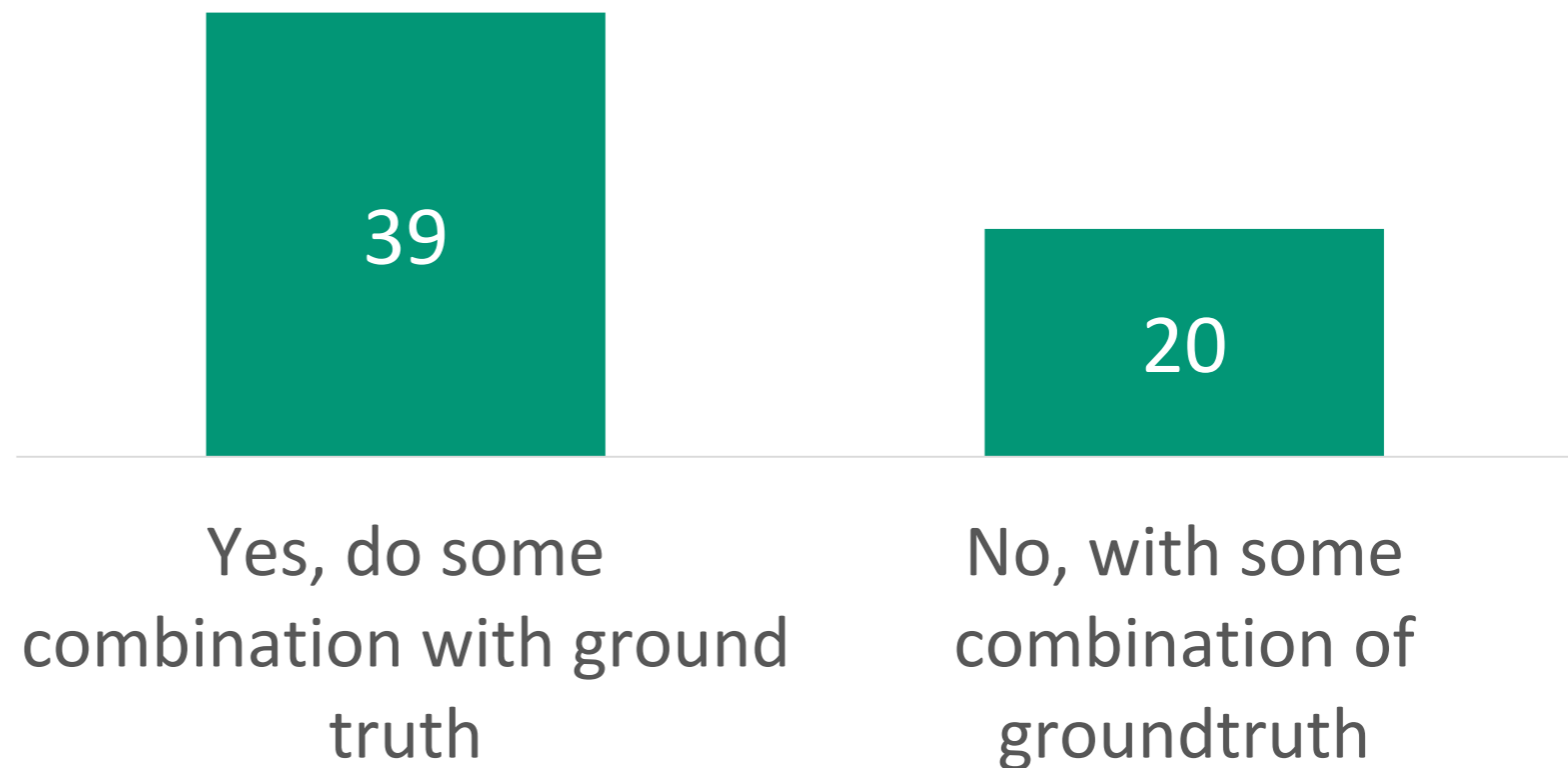
WHEN PRACTICAL EXERCISES ARE INCLUDED- BREAK DOWN



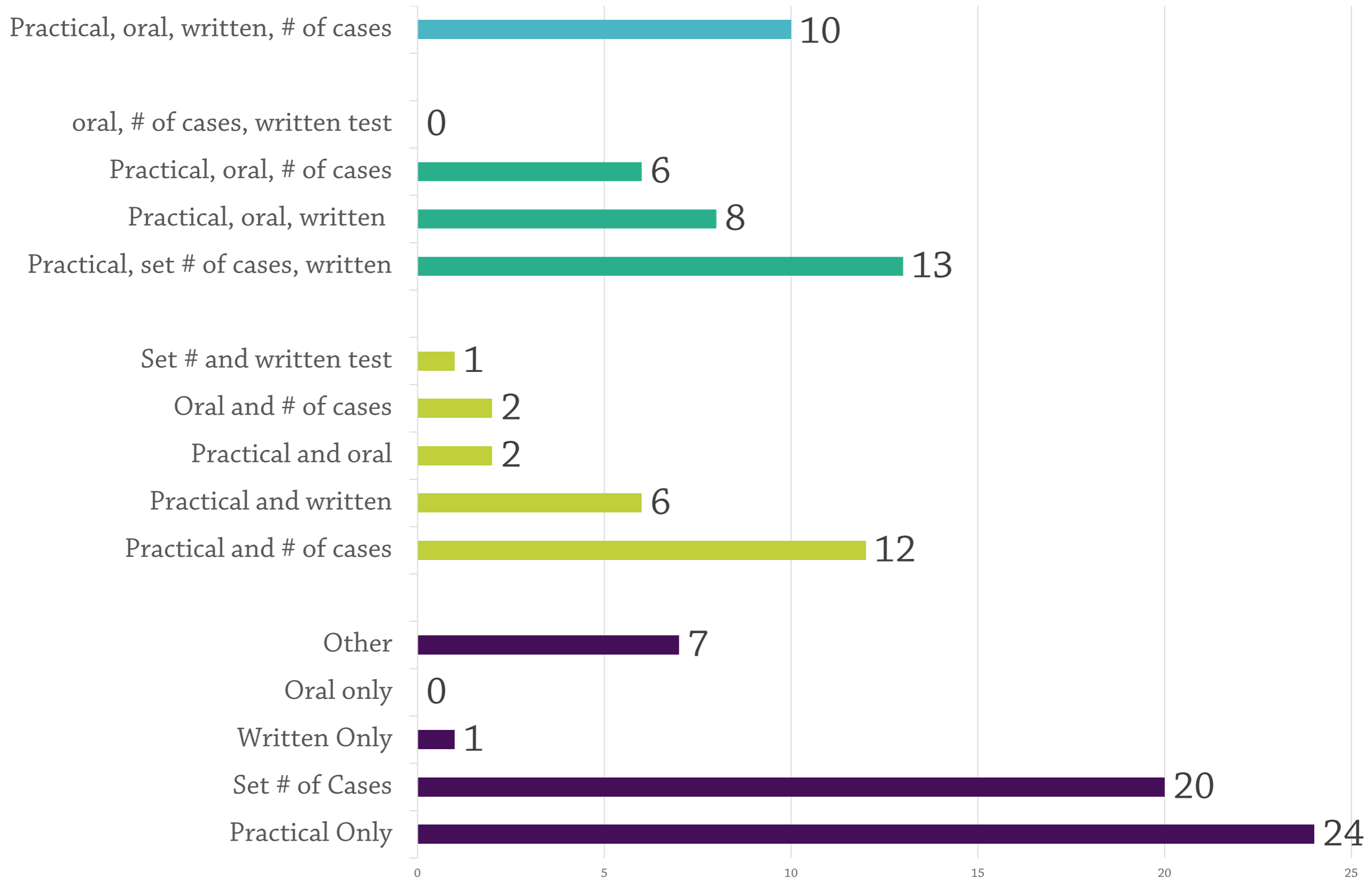
USE OF GROUND-TRUTH



■ Yes ■ No



COMPETENCY TESTING



OTHER FORENSIC DATABASE TRAINING

- CODIS- Standardized Training Material
 - Regular testing of all users
- IBIS – Standardized Training for entry into NIBIN

Thank you

Questions?

kurt.aebersold@fedpol.admin.ch