

✓ 80% KPI

(211.0)

10/11/2023 Positive
UP3 - TRUE

Confusion Matrix

10. כיצד?

Confusion Matrix		Predicted Value		
		Malignant – ממאיר – Positive	Benign – שפיר – Negative	
Actual True Value	Malignant – ממאיר	True Positive – TP (correctly predicted as Malignant - True)	False Negative – FN (incorrectly predicted as benign, but actually it's malignant) Type II error	Recall (Sensitivity) % predicted as malignant out of all true malignants $\frac{TP}{TP + FN}$
	Benign – שפיר	False Positive – FP (incorrectly predicted as malignant, but actually it's benign) Type I error	True Negative – TN (correctly predicted as Benign)	Specificity % correctly predicted as benign $\frac{TN}{FP + TN}$
	Precision % true malignants out of all predicted as malignant $\frac{TP}{TP + FP}$		Accuracy % total correct predictions $\frac{TP + TN}{TP + FN + FP + TN}$	

מתיק זה - סתאזורים וואר (היבחר)
בזה מתיק 6 תואות

Accuracy: $\frac{TP+TN}{TP+FN+FP+TN}$

מדויק: $\frac{\text{נכון} + \text{לא נכון}}{\text{נכון} + \text{לא נכון} + \text{לא נכון} + \text{נכון}}$

Recall - ממוקד המאפיינים במצבם כמה הפסד. צורה.

Positive - ממוקד מזהה מוצא, הפסדן מלא.

$\frac{TP}{TP+FP}$ Precision - מדון, מה שחשבו כ"חיות", כמה באמת חיות.

* **דגש** ח"ה ואלה נ"ן - **Accuracy** (חזק) כי (היוו כולל) חזק
 (לחזק) שד"ר, דבר שחזק נ"ן.

[illegible]

כדי לחתום מה יותר טוב לפרש - ה- Recall ו- ה- Precision
 של הפרש הפרש.

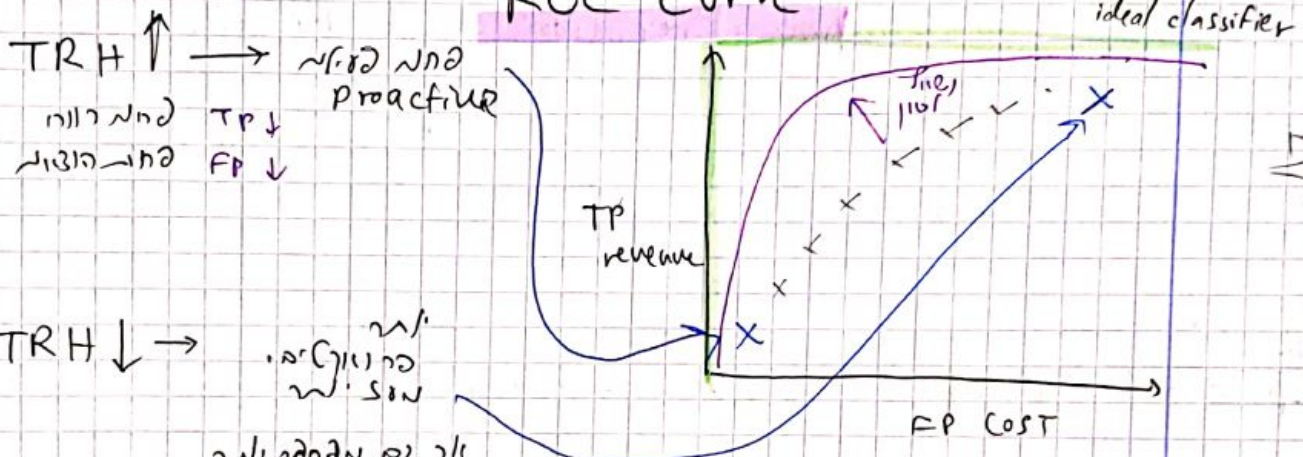
[illegible]

FALSE IS NOT TRUE IS

Decision Boundary
 (threshold / cutoff)
 if $p > \text{TRH}$ TRUE
 else FALSE

Confusion Matrix

ROC Curve

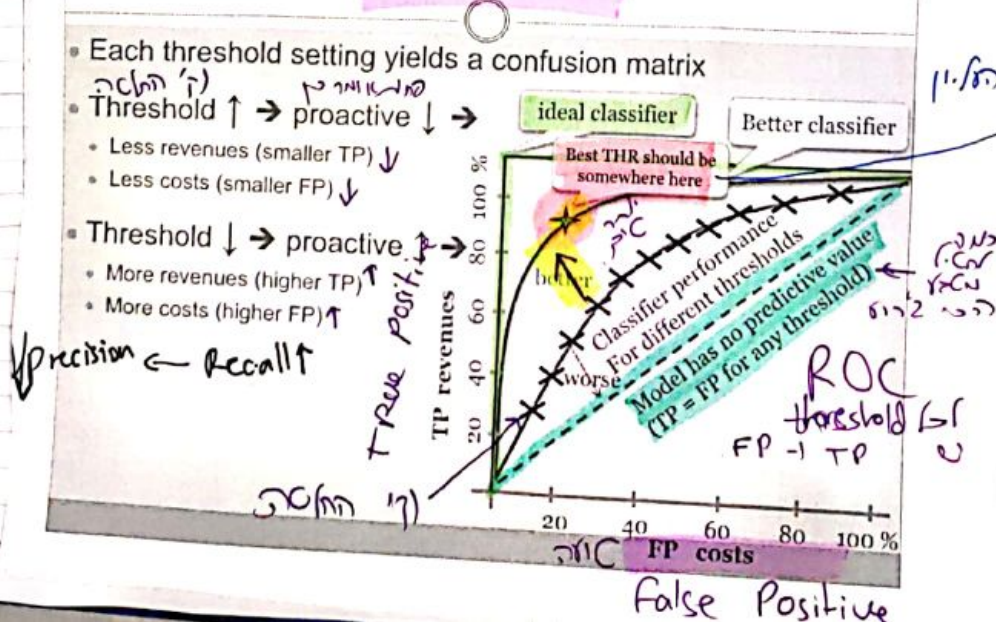


ROC (Receiver Operating Characteristic) is a plot of True Positive Rate (TP) vs False Positive Rate (FP).
 (3. The area under the curve is the ROC curve)

Recall (Sensitivity) is the ratio of True Positives (TP) to the sum of True Positives (TP) and False Negatives (FN).

Precision is the ratio of True Positives (TP) to the sum of True Positives (TP) and False Positives (FP).

ROC Curve



השקף המזל
 ROC (רצף) - אזור
 AUC - 33N
 Area under Roc Curve
 משורה, ה, מוליס

אזור (המחיר) מה (מנ) סוכ יאה זה של א AOC
 אזור, ה, - ה ROC (מנ) (יקח" - זה ע ה AOC ה סוכ

אח (שנ), 2 מ ה Precision אה ה recall י 33N אה

F-Measure

Combine Precision and Recall.

recall - $1 - \alpha$ - א אה - 33N א α אה אה

$\alpha > 0.5 \rightarrow$ Precision
 $\alpha < 0.5 -$ Recall

$$2 \cdot \frac{P \cdot R}{P + R} = F1\text{-Measure}$$

33N א אה אה אה אה אה $\alpha = 0.5$

$$F\text{-Measure} = \frac{1}{\alpha \cdot \frac{1}{\text{Precision}} + (1 - \alpha) \cdot \frac{1}{\text{Recall}}}$$