

1. Courses application

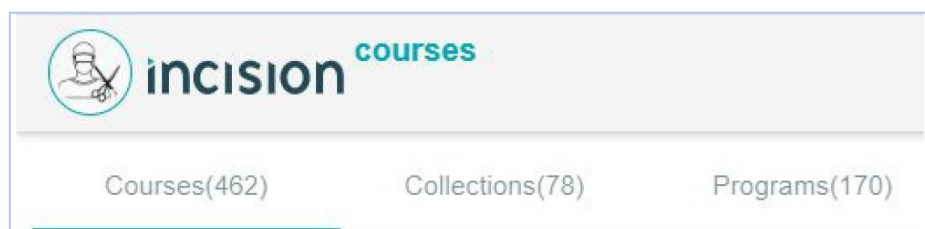
當使用者進入課程應用程式(Courses application)後，如右圖與下圖所示，將可以看到所有課程資訊。



這些課程內容將可分為三個不同的類別，並顯示在三個不同的選項中：

- Courses
- Collections
- Programs

我們將逐一解釋不同的選項。



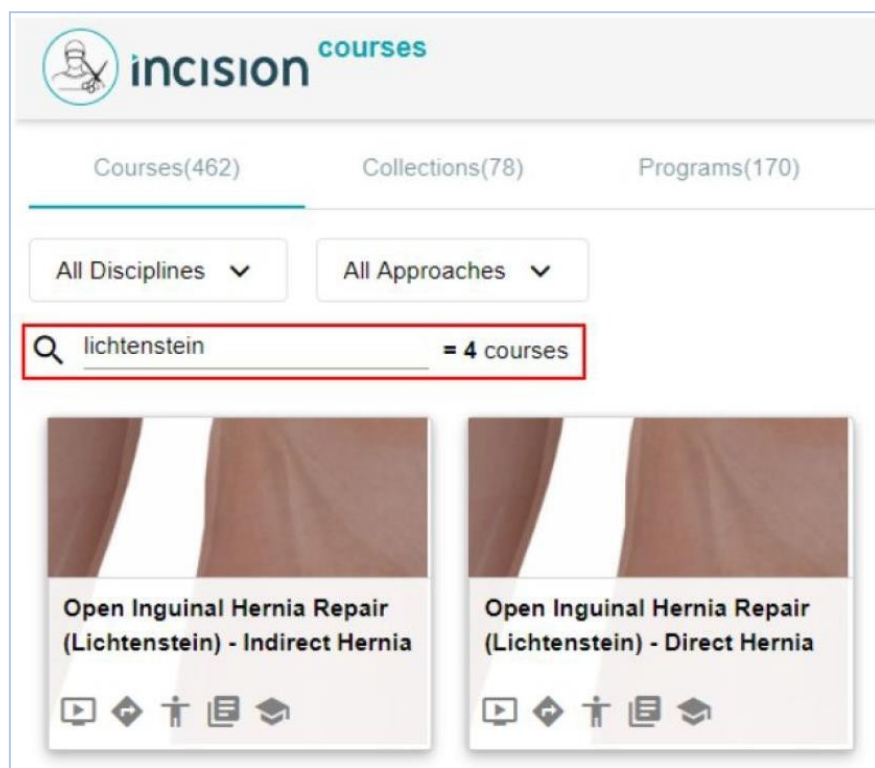
1.1. Courses

在課程選項中，使用者可以找到所有線上的課程。可利用檢索關鍵字與篩選器或同時使用兩者來查找特定的課程。

1.1.1. 使用檢索欄位查詢特定課程

Step 1

查詢特定課程，例如：輸入“Lichtenstein”，可以看到所有與“Lichtenstein”有關的主題課程。



Step 2

如果找不到正確的課程，請刪除檢索詞重新輸入關鍵字查詢。



1.1.2. 使用篩選器尋找課程(course)

使用者可以選擇兩個不同的篩選欄位:

- 學科(Disciplines)
- 方法(Approaches)

學科(Disciplines)

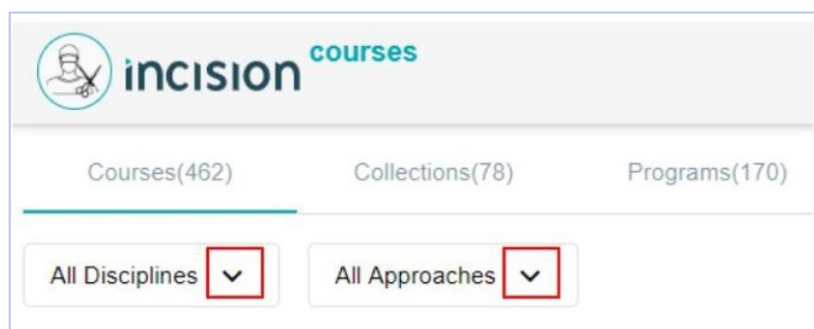
可以針對外科學科進行篩選。

方法(Approaches)

如果選擇此篩選欄位，則有三個不同的選項提供使用者選擇，分別是：open, scopic, robotic

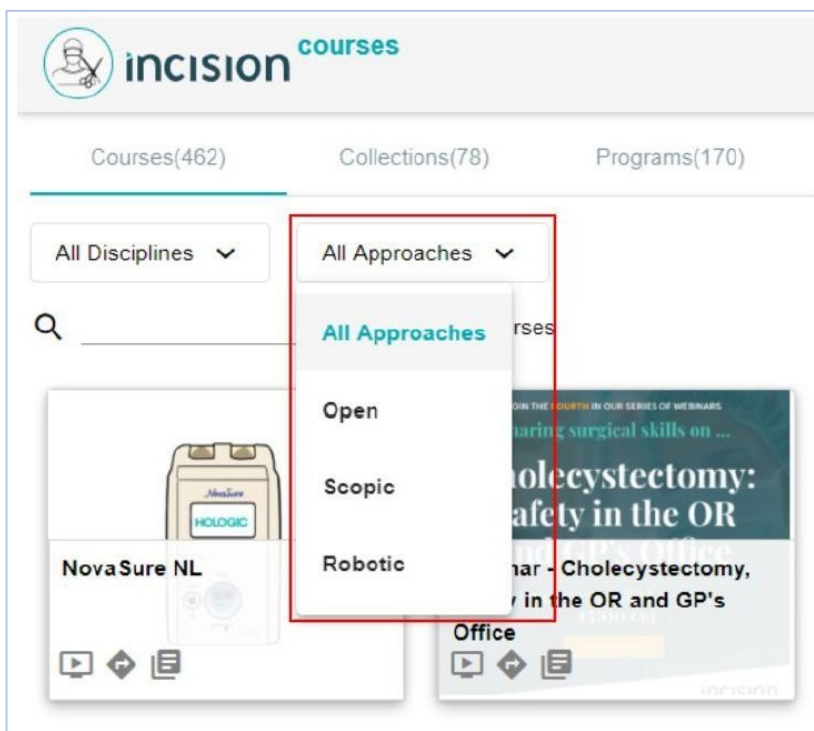
Step 1

單擊其中一個篩選器。單擊篩選器時，使用者會看到不同選項的下拉選單。



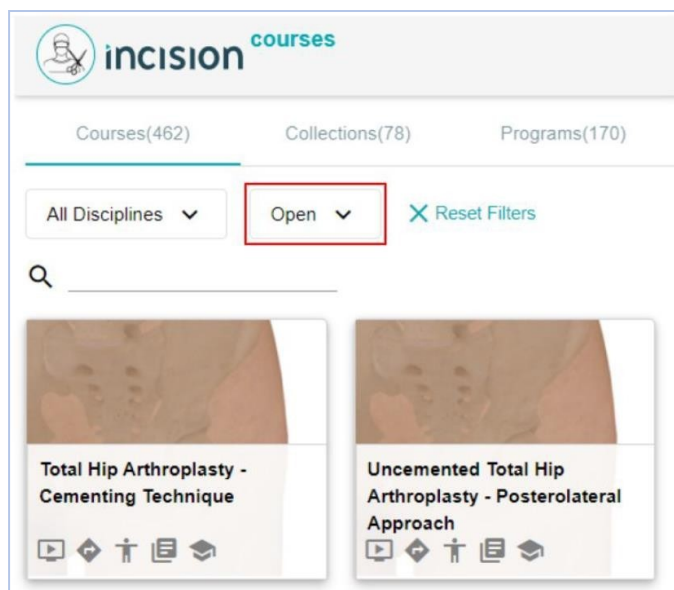
Step 2

從下拉選項中選擇其一選項。



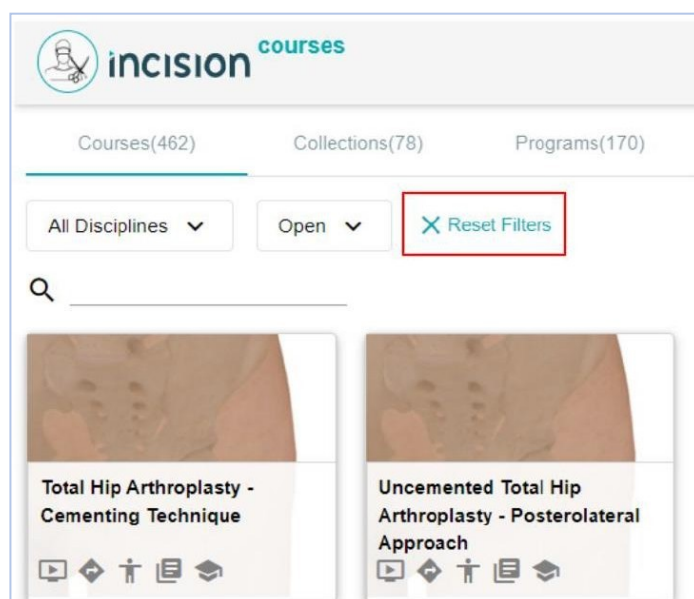
Step 3

根據您在篩選欄位選擇的方法 (Approaches)，將會顯示相關課程。如右圖，選擇“open” 將篩選出與“open” 相關的外科手術課程。

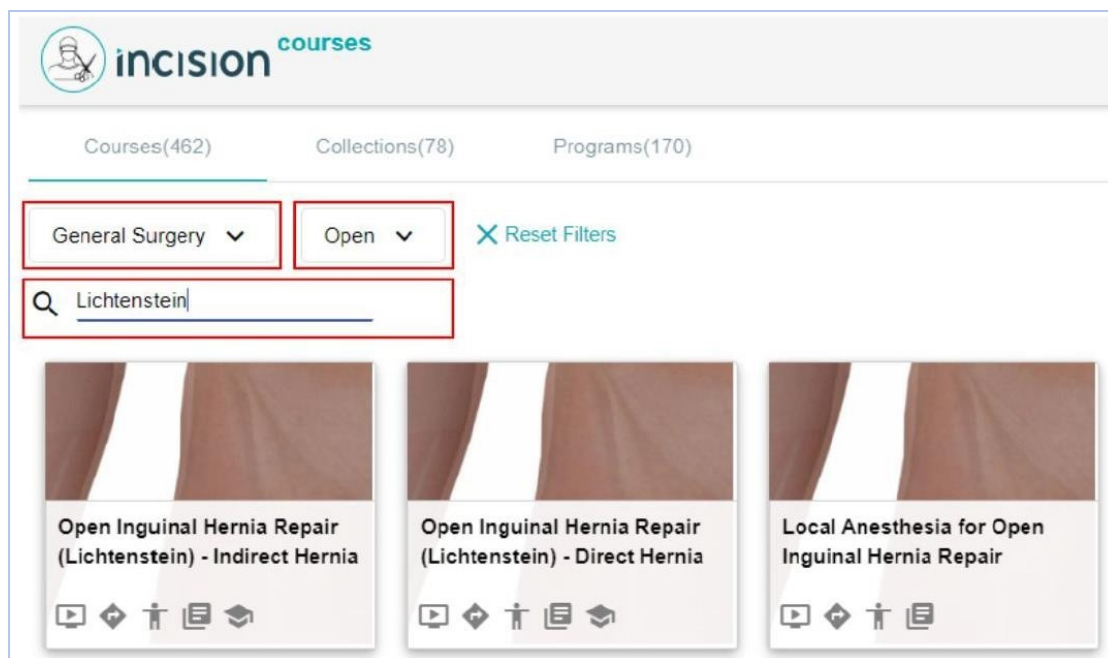


Step 4

右圖使用»Reset Filters»刪除您的選擇(如右圖紅框)



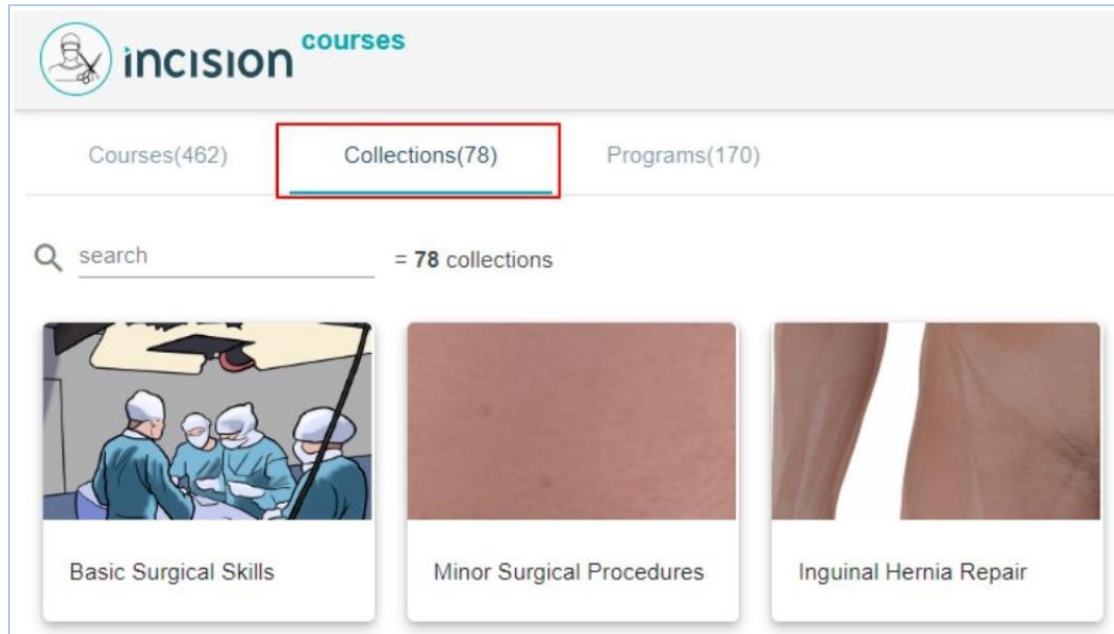
也可以一起使用兩個篩選器，篩選您想要的課程。如下圖所示，學科(Disciplines) 篩選器選擇基礎手術程序(General Surgery)，方法(Approaches) 篩選器選擇開放程序 (open procedures)，以及檢索欄位輸入關鍵字 “Lichtenstein”。



1.2. Collections

Collection 是將相關性的不同課程組合而成的專輯，或者是某特定部位的手術課程，集合而成一個主題式的專輯。例如，在 “基本手術技能” 的專輯中可以找到所有與 “基本手術技能” 相關的課程。

Collection 的優點是很容易找到相關的課程，不需要花時間查詢與整理。



點擊專輯圖片，即可以看到所有相關的課程。

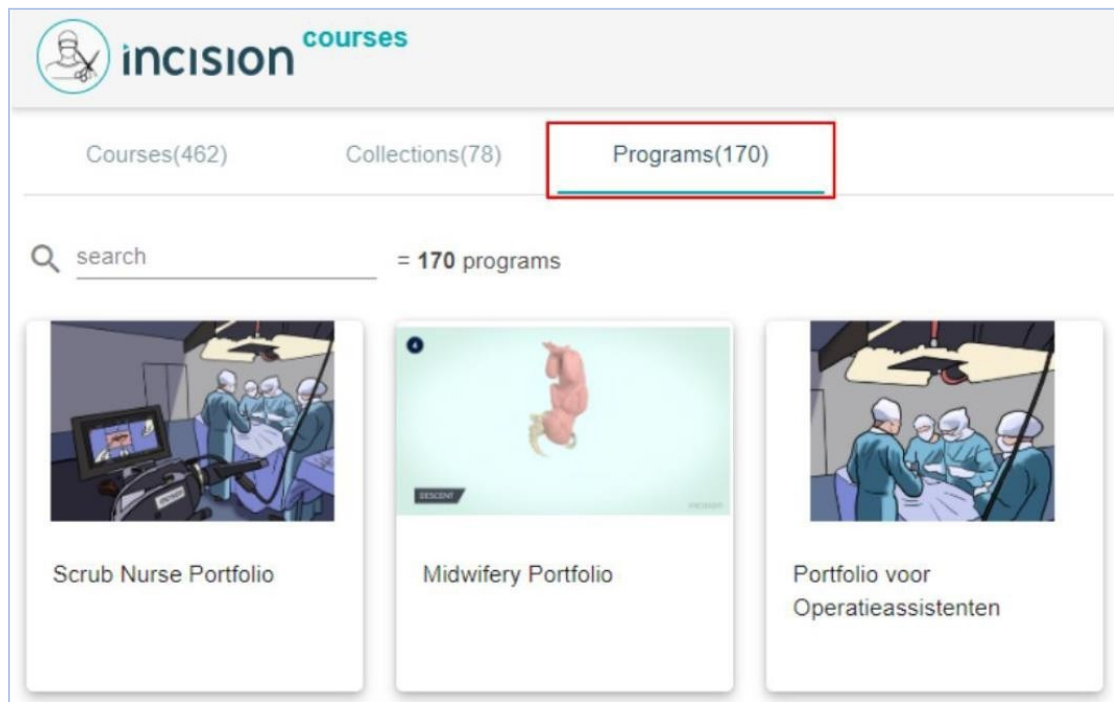


1.3. Programs

在“Programs”選項中，您可以找到由 Incision 所創建的programs。每個programs 都是特殊事件，或支援教育學習而創建的專輯課程集合。

這些programs 通常是與該機構或單位幫助下創建的，例如：

- Portfolio for scrub nurses ，與刷手護士相關的課程。
- “Surgical Intern” 計劃，為醫學生提供最相關的課程。
- 支持培育醫生教育課程的計劃 “Group Education Support RDGG” 。在此 programs 中，您可以找到Reinier de Graaf Gasthuis 的專業醫生的教育課程。



點擊圖片可以看到該主題 programs 所有的課程。



2. Course type 課程類型

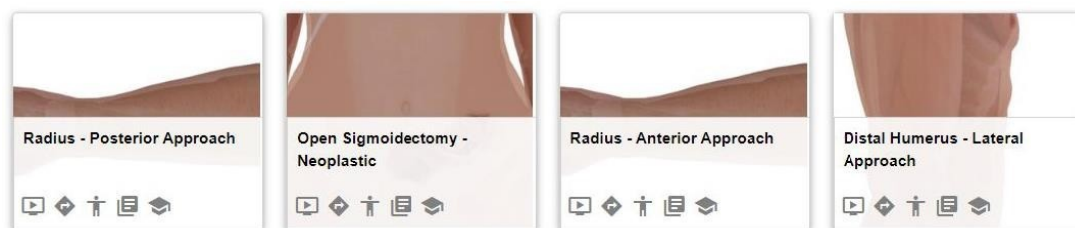
在 Incision Academy 中有 6 種不同類型的課程：

- 外科手術的課程 (procedural courses)
- 技能相關的課程
- 設備和儀器的課程
- 基本醫學資訊的課程
- 解剖學課程
- 網絡研討會

2.1. Courses about surgical procedures 外科手術的課程

Incision 的課程是與專業領域的專家合作製作的。Incision 一直在尋找參與社會活動或專業知識聞名的專家。從製作指導影片到提出與測試問題，這些專家都參與了整個過程。這些類型的課程範例有：

- Laparoscopic Low Anterior Resection (LLAR)
- Hip - Direct Lateral Approach - Uncemented Total Hip Arthroplasty
- Vaginal Hysterectomy



2.2. Courses about skills 技能相關的課程

這些課程專門用於教導基本技能，例如縫合，打結和導管插入。例如:

- Urinary Catheterization - Female
- Basic Surgical Skills - Sutures
- Short Forearm Cast



2.3. Courses about devices and instruments 設備和儀器的課程

課程中提供儀器設備的操作或相關使用知識，例如如何連接設備，如何操作儀器，如何排除儀器的任何危險因子。例如:

- Valleylab Force Triad met LigaSure Modus
- Endoscopy tower
- Irrigation Fluid Warming System



2.4. Courses with background information 基本醫學資訊的課程

為用戶提供設備以及手術室的基本醫學知識。這些課程經常包含儀器設備課程。例如：

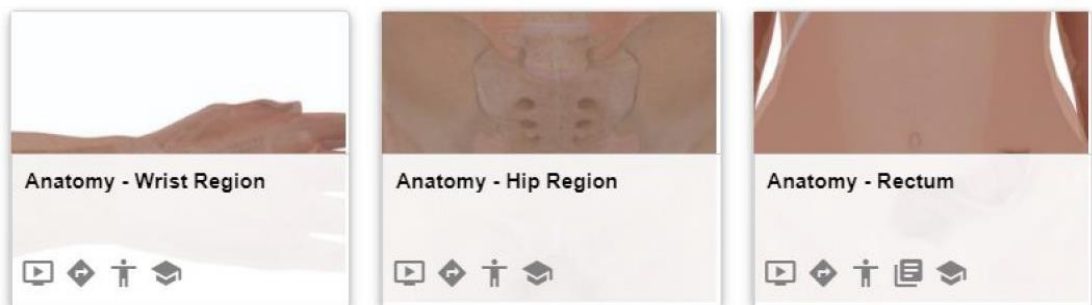
- Laser Safety
- Minimal Invasive Electrosurgery
- Operating Room Design and Layout



2.5. Courses about anatomy 解剖學課程

解剖結構的解說課程。例如有：

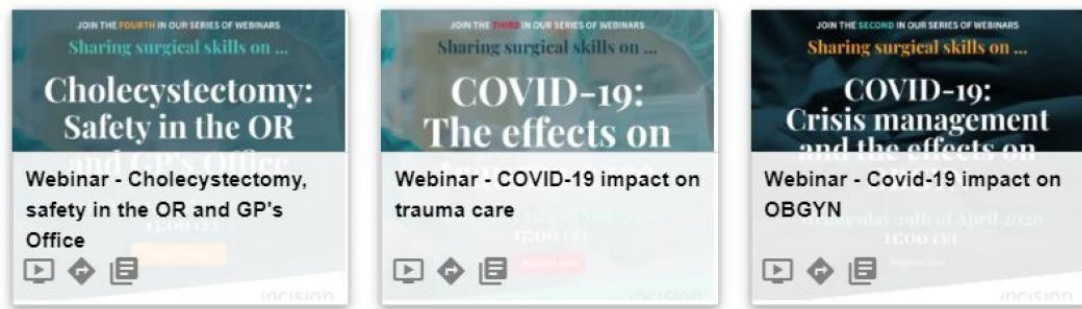
- Anatomy - Wrist Region;
- Anatomy - Hip Region;
- Anatomy - Rectum.



2.6. Webinars 網路研討會

收錄Incision 過去舉辦的網路研討會。 因此，即使您沒有參加網路研討會，也可以隨時觀看網路研討會。

- Webinar - Cholecystectomy, safety in the OR and GP' s Office;
- Webinar - COVID-19 impact on trauma care;
- Webinar - COVID-19 impact on OBGYN.

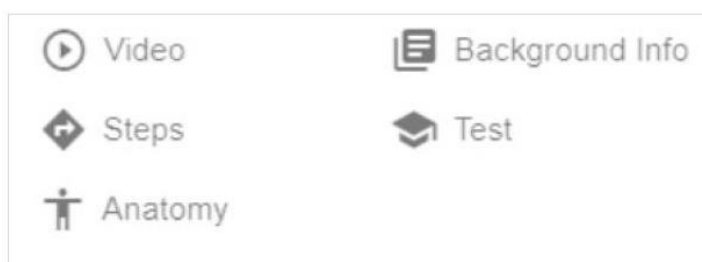


3. 每一個課程影片的功能有哪些?

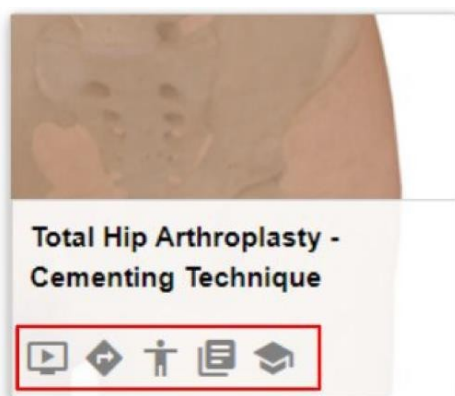
每個課程涵蓋以下功能:

- Video 影片
- Step-by-step 詳細的步驟教學與解析流程
- Anatomy 解剖
- Background info 基本資訊
- Test 測驗

每個功能皆有圖示表示:



課程的功能取決於每個課程，在打開課程時，可透過小圖示查看包含哪些功能，如以下圖示呈現:



Present: Video / Step-by-Step /
Anatomy / Background info / Test

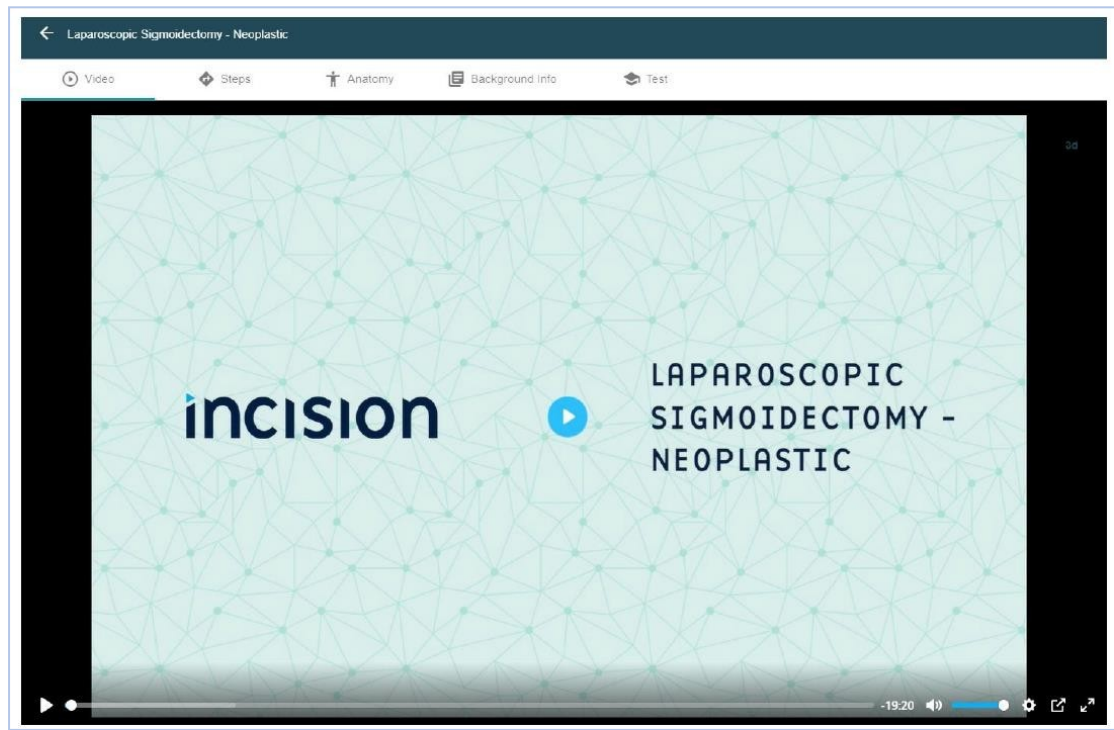


Present: Video / Step-by-Step /
Test

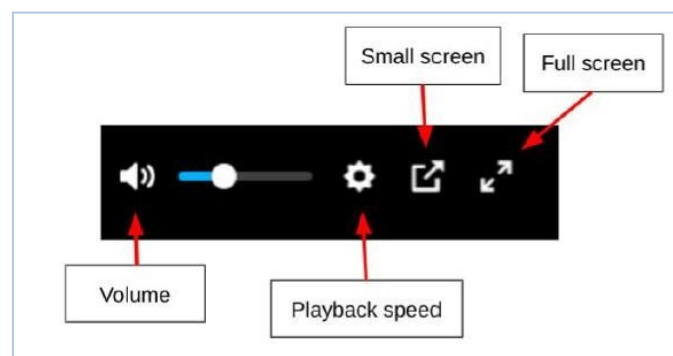


3.1. Video 影片

所有的課程都會有教學影片，影片平均長度約 10-15 分鐘。皆以醫生視角呈現錄製影片。



影片下方皆有操作功能，如下圖所示:



3.2. Step-by-Step 詳細的步驟教學與解析流程

除了影片的教學之外，我們也為用戶提供詳細的教學步驟文字說明，如手術的程序，儀器設備功能或是手術技能。其中也包含手術中的風險提示以及其他的注意事項。

1. Spermatic cord anesthesia

Ductus deferens

Identify

Identify the ductus deferens by palpation to determine its location, using the non-dominant hand.

TIP: Ductus deferens identification
The ductus deferens can be identified by its firm feel in comparison to its surrounding structures.

TIP: Penis positioning
It might be helpful to position and secure the penis to the lower abdomen (eg, with surgical drape, adhesive tape, or umbilical tape). However, care should be taken not to tighten the scrotal skin when doing this.

Isolate

Isolate the ductus deferens using the fingers to separate it from the neurovascular bundle.

TIP: Three finger technique
Palpation of the ductus deferens can be done by placing the middle finger behind the ductus deferens and the thumb and index finger over the ductus deferens (2 cm apart).



在詳細步驟中會提到執行手術的提示和風險以及手術後的復原。如下圖所示

TIP: Ductus deferens identification
The ductus deferens can be identified by its firm feel in comparison to its surrounding structures.


TIP: Penis positioning
It might be helpful to position and secure the penis to the lower abdomen (eg, with surgical drape, adhesive tape, or umbilical tape). However, care should be taken not to tighten the scrotal skin when doing this.


風險提示

HAZARD: Scrotal skin necrosis
It is advised to use local anesthetic without epinephrine to avoid scrotal skin necrosis.

HAZARD: Impaired ductus deferens isolation
Care must be taken to not infiltrate with too large a volume of local anesthetic as this may impede the isolation of the ductus deferens.

將詳細步驟的文字說明與影片連結一起，您可以點擊如下圖示紅框立即導向影片，並會依據文字說明的段落導向相對應的影片片段。

2. Ductus deferens isolation 

Ductus deferens 

Ductus deferens

Fixate the ductus deferens and a minimal amount of overlying skin using the three finger technique.

TIP: Ductus deferens fixation
Alternatively, the ductus deferens may also be fixated using a needle or fixation clamp, based on the surgeons preference.



3.3. Anatomy 解剖

此課程分為以下三個資訊

- 3D models 3D 視角呈現
- 2D pictures 2D 平面圖片
- Anatomical terms 器官用語

3D

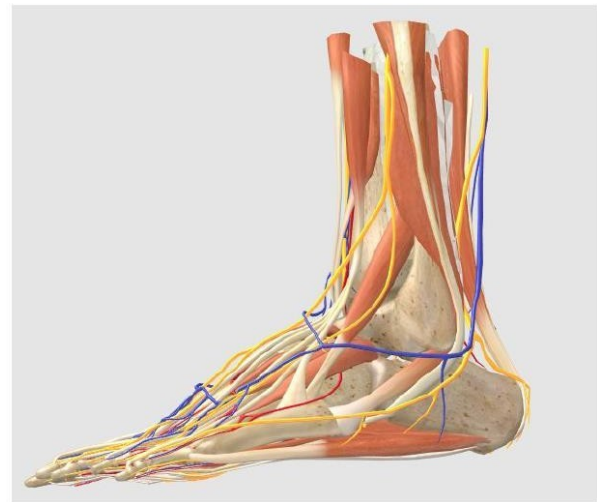
3.3.1. 3D models

幾乎所有的外科手術過程都具有一兩個解剖 3D models 呈現。點擊 3D models 選項後，再次點擊 3D models 的圖像打開圖像。



3D models 會在新視窗中打開。這是一個互動式的模組，可自行決定：

- 觀看的角度
- 器官的隱藏與呈現
- 放大與縮小



透過點擊 “Layers” 可控制這層選項中所有器官結構的呈現或隱藏。



如右圖顯示，如何隱藏不需要呈現的結構。

通過點擊 “+” 號，該層將顯示所有解剖結構。當滑鼠移到不同的結構上時，不同解剖結構會亮起。點擊解剖結構，該結構會在圖示中消失。再次點擊該解剖結構，該解剖結構會再次重新出現。



33



當滑鼠移到圖示上時，不同的解剖結構會亮起黃色。在圖示頂部，將顯示該解剖結構的名稱。



3.3.2. 2D images

在 3D model 下方，您可以找到屬於該課程的解剖結構 2D 圖片。

