

## NASE BOXES ONLINE

### 序章

NASE COURSES は、主に特殊な性格を持つコースで、非常に実践的なコースです。そのため、対面講座では不利な状況になると、なかなか放送プレゼンができません。

しかし、私たちは新しい時代に生きており、聴衆によって知識に対するアプローチが異なる可能性があります。技術は、私たちの生活の一部として滞在するためにここにあり、新しいコミュニケーションツールに関連付けられている新しい革新的な製品は、トレーニングコースの一部でなければなりません。NASE プログラムの場合は、実践的な活動だけでなく、顔の見える行動がこの提案の核となっているため、このアプローチをどのように始めるかについては、担当委員会で長い時間をかけて議論されました。

2020 年は「地球全体が危機に陥った年：パンデミックの年」として認識されることとなります。これは人類にとって非常に新しい状況です。この文脈では、NASE プログラムは、オンライントレーナーの助けを借りて、自宅で行うことができますが、すべての場合には、「リアルタイムでのライブプレゼンテーション」を考えて、活動との混合提案を開発しました。

このプロジェクトの技術革新は、地球上のどこでも家庭や学校でそれぞれの活動を開発することができます別のコース（完全な単行本）のためのすべての必要な材料で、NASE ボックスの配布に焦点を当てています。参加は、オンラインでトレーナーと連絡を取りながら活動を完了した時点で認定されます。

今回の新オファーは、NASE にとって本当に挑戦的なものです。様々なコミュニティからの反応が良く、対面での活動が非常に難しい場所でも天文的な内容を盛り込むお手伝いができればと思っています。

### の説明 NASE boxes online

オンライン NASE コースを促進するために、主催者は、NASE ボックスに含まれている実践的な活動に必要な材料を使用することができます。地元の主催者は、NASE の箱を郵送で受け取るように依頼することができます。彼らはコースを開始する前にすべての NASE の材料を持っている場合、彼らはコース中にオンラインで見ることができる活動を繰り返すことができます。

もちろん、オンラインコースの参加者には、ローカルワーキンググループの箱を一定期間借りられる可能性もあります。

NASE のコースの異なる種類があり、それは、オンラインの NASE ボックスの

同じ数があります。NASEは、NASEの活動を教えるために必要なすべての材料を含むボックスを提供しています。コースには種類があります。

-基礎コース、天文学、天体物理学、宇宙生物学を含む完全コース。NASEの中で一番大きな箱です。講座は4回の講義と10回のワークショップで構成されています。

-それでもない箱の中の天文学講座。このコースでは、2つの講義と4つのワークショップを行います。

-小さめの箱に入った天体物理学講座。このコースでは、2つの講義と4つのワークショップを行います。

-小箱に入ったアストロバイオロジー講座。このコースでは、2つの講義と4つのワークショップを行います。

各講座の資料一覧は、ホームページの「書籍」に詳しく掲載されています。また、コースガイドはNASEのホームページに掲載されているほか、書籍にも収録されている教材の使用方法がすべて掲載されています。

この方法論は、対面式のコースに取って代わるものではありませんが、特に、太陽系外惑星やアストロバイオロジーのような新しい内容や変更点を導入するための特別なサポートを必要とするローカルなワーキンググループには良いアイデアです。他の講座で定期的で紹介しなければならないような新しい内容や面を交換できるのがいいですね。



## 作業計画: NASE ONLINE

### 1. 天文学・天文学物理学研修コース4日間

	日 1	日 2	日 3	日 4
09:00-09:30	オープニング	ワークショップ 2	ワークショップ 4	
09:30-10:00	ワークショップ 3	ワークショップ 5	ワークショップ 7	ワークショップ 9
10:00-10:30				
10:30-11:00	ワークショップ 1	ワークショップ 6	ワークショップ 8	ワークショップ 10
11:00-11:30				
11:30-12:00				
12:00-12:30				
12:30-13:00				クロージング

### 会議テーマ

- 1 - 星の進化
- 2 - コスモロジー
- 3 - 天文学の歴史
- 4 - 太陽系

### ワークショップのトピック

- 1 - ローカルとソーラーホライズン
- 2 - 恒星・太陽・月のデモンストレーション
- 3 - 地球・月・太陽系: 位相と日食
- 4 - 若い天文学者のフォルダ
- 5 - 太陽スペクトルと黒点
- 6 - スターライフ
- 7 - 目に見えるものを越えた天文学
- 8 - 宇宙の拡大
- 9 - 惑星と太陽系外惑星
- 10- アストロバイオロジー

### 評価

- 講座開始時には、オプションで診断書評価（多肢選択）を実施します。コースの最後には、別の 1 つは、同じ診断テスト（同じ紙、異なる色の答え）で構成されている得られた知識を確認します。
- 数日間は、オンラインでの最終的な満足度評価が行われます。
- 最後に、数ヶ月後に影響評価（または学習移転のモニタリング）が行われます。このタスクは、複数の主要な行動ラインをカバーしています。
- コースで生成されたプロジェクトは、NASE のウェブサイトでも共有されています <http://sac.csic.es/astrosecundaria/es/cursos/realizados/proyectos/ListaProyectosPaises.php>

## 2. アストロノミートレーニングコース - 2日間

	<u>日 1</u>	<u>日 2</u>
17:00-17:30 hs.	オープニング	
17:30-19:00 hs.	ワークショップ 1	ワークショップ 3
19:00-19:30 hs.	休息	休息
19:30-21:00 hs.	ワークショップ 2	ワークショップ 4
21:00-21:30 hs.		クロージング

### 会議テーマ

- 1 - 天文学の歴史
- 2 - 太陽系

### ワークショップのトピック

- 1 - ローカルとソーラーホライズン
- 2 - 恒星・太陽・月のデモンストレーション
- 3 - 地球・月・太陽系：位相と日食
- 4 - 若い天文学者のフォルダ

このコースの評価は、前回述べた NASE コースと同等です。

## 3. ASTROPHYSICS 教育訓練コース - 2日間

	<u>日 1</u>	<u>日 2</u>
09:00-09:30 hs.	オープニング	
09:30-11:00 hs.	ワークショップ 1	ワークショップ 3
11:00- 11:30 hs.	休息	休息
11:30-13:00 hs.	ワークショップ 2	ワークショップ 4
13:00-13:30 hs.		クロージング

### 会議テーマ

- 1 - 星の進化
- 2 - コスモロジー

### ワークショップのトピック

- 1 - 太陽スペクトルと黒点
- 2 - スターライフ
- 3 - 目に見えるものを越えた天文学
- 4 - 宇宙の拡大

このコースの評価は、前回述べた NASE コースと同等です。

#### 4. 宇宙生物学の教師のための研修コース - 2日間

	<u>日 1</u>	<u>日 2</u>
18:45-19:00 hs.	オープニング	
19:00-20:30 hs.	ワークショップ 1	ワークショップ 3
20:30-21:00 hs	休息	休息
21:00-22:30 hs.	ワークショップ 2	ワークショップ 4
22:30-22:45 hs.		クロージング

#### 会議テーマ

- 1 - 星の進化
- 2 - 太陽系

#### ワークショップのトピック

- 1 - 地球-月-太陽系：位相と日食
- 2 - 目に見えるものを超えた天文学
- 3 - 惑星と太陽系外惑星
- 4 - アストロバイオロジー

このコースの評価は、前回述べた NASE コースと同等です。

#### 5. 星のトレーニングコース - シティ - 2日間

	<u>日1</u>	<u>日2</u>
09:00-09:30 hs.	オープニング	
09:30-11:00 hs.	ワーキンググループ 1	ワークショップ 3
11:00-12:30 hs.	ワークショップ 2	ワーキンググループ 2
12:30-13:30 hs.		クロージング

#### 会議テーマ

- 1 - 天文学の歴史
- 2 - 考古学とその教育的可能性

#### ワークショップのトピック

- 1 - 作業部会1：コメントの作成
- 2 - ワークショップ：星・太陽・月のデモンストレーター
- 3 - ワークショップ：若手天文学者のフォルダ
- 4 - ワーキンググループ2：都市における天文学

このコースの評価は、前回述べたNASEコースと同等です。