

Додаток 1

Міністерство освіти і науки України

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Введено в дію наказом від

«06» серпня 2021 р.



Проректор з науково-педагогічної роботи
Антон ПАНТЕЛЕЙМОНОВ
06.08.2021

ТИМЧАСОВИЙ СТАНДАРТ ВИЩОЇ ОСВІТИ

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ другий (магістерський)

(перший (бакалаврський), другий (магістерський), третій (освітньо-науковий))

СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ
магістр

(бакалавр, магістр, доктор філософії)

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 06
Журналістика

(шифр та назва галузі знань)

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 061
Журналістика

(код та найменування спеціальності)

Затверджено вченого радою університету «06» серпня 2021 року,
протокол №5.

I – Преамбула

**Тимчасовий стандарт вищої освіти за другим (магістерським) рівнем
вищої освіти**

(назва рівня вищої освіти у родовому відмінку)

у галузі знань 06 Журналістика
(шифр та назва галузі знань)

Спеціальність 061 Журналістика
(код та найменування спеціальності)

Ступінь вищої освіти магістр
(назва ступеня вищої освіти у називному відмінку)

Розробники Тимчасового стандарту:

Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади	Науковий ступінь, вчене звання
Керівник робочої групи		
Аксюнов Сергій Сергійович	доцент кафедри прикладної соціології та соціальних комунікацій	кандидат філологічних наук, доцент
Члени робочої групи		
Байдак Тетяна Михайлівна	доцент кафедри прикладної соціології та соціальних комунікацій	кандидат соціологічних наук, доцент
Болотова Вікторія Олексandrівна	доцент кафедри прикладної соціології та соціальних комунікацій	кандидат соціологічних наук, доцент
Калашнікова Аліна Олексandrівна	доцент кафедри прикладної соціології та соціальних комунікацій	кандидат соціологічних наук, доцент
Субота Марина Миколаївна	доцент кафедри прикладної соціології та соціальних комунікацій	кандидат соціологічних наук, доцент

Тимчасовий стандарт розглянуто та схвалено на:

1.1. Вченій раді соціологічного факультету:

протокол № 6 від «10 квітня» 2021 р.

Голова Вченої ради факультету Олена МУРАДЯН

1.2. Науково-методичній комісії соціологічного факультету:

протокол № 8 від «13 квітня» 2021 р.

Голова науково-методичної комісії факультету Юлія СОРОКА

ІІ Загальна характеристика

Рівень вищої освіти	- другий (магістерський)
Ступінь вищої освіти	- магістр
Галузь знань	06 «Журналістика»
Спеціальність	061 «Журналістика»
Форми навчання	денна, заочна
Освітня кваліфікація	Магістр з журналістики, стратегічних комунікацій та нових медіа
Професійна кваліфікація	—
Кваліфікація в дипломі	Магістр з журналістики, стратегічних комунікацій та нових медіа
Опис предметної області	<p>Об'єктом вивчення та діяльності є практика організації та здійснення стратегічних комунікативних зв'язків суб'єктами економічної, соціально-політичної, культурної діяльності з громадськістю та забезпечення функціонування інформаційно-комунікативних практик у нових медіа; інформаційні матеріали, які створюються в процесі здійснення стратегічних комунікацій; аудиторія та інші споживачі цих матеріалів у нових медіа.</p> <p>Цілі навчання: володіння професійними компетентностями в галузі стратегічних комунікацій, нових медіа, реклами та зв'язків з громадськістю; формування професійної здатності вирішувати прикладні завдання стратегічних комунікацій з громадськістю та володіти практичними навичками технологій впровадження зв'язків з громадськістю в різних сферах суспільного життя, дотримуючись високих професійних стандартів та етики.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: поняття, концепції, етичні та професійні принципи соціальних комунікацій, що використовуються у проведенні стратегічних комунікативних кампаній.</p> <p>Інструменти та обладнання: сучасне інформаційно-комунікаційне та комп'ютерне обладнання,</p>

	інформаційні системи та програмні медійні продукти.
Академічні права випускників	Магістр може продовжувати освіту на третьому рівні вищої освіти, а також підвищувати кваліфікацію та отримувати додаткову післядипломну освіту
Працевлаштування випускників	<p>Випускник здатний виконувати зазначену професійну роботу:</p> <p>1234 - Керівники підрозділів з реклами та зв'язків з громадськістю: - Начальник відділу (з реклами, зв'язків з громадськістю); - Прес-секретар.</p> <p>1475.4 - Менеджери (управителі) з питань комерційної діяльності та управління - Менеджер (управитель) із зв'язків з громадськістю</p> <p>1476.1 - Менеджери (управителі) з реклами - Менеджер (управитель) з реклами</p> <p>2149.2 - Аналітик комунікацій (крім комп'ютерів)</p> <p>2419.2 - Фахівці в галузі маркетингу, ефективності підприємництва та раціоналізації виробництва - Рекламіст</p> <p>2419.2 - Фахівці в галузі маркетингу, ефективності підприємництва та раціоналізації виробництва - Фахівець із зв'язків із громадськістю та пресою</p> <p>2451.2 - Журналіст</p> <p>2451.2 - Журналіст мультимедійних видань засобів масової інформації</p> <p>3472 - Фахівець з інтерв'ювання (засоби масової інформації)</p>

III - Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти

Обсяг освітньої програми	Обсяг освітньої програми підготовки магістра з освітньо-професійної програми становить 90 кредитів ЄКТС. 35% обсягу освітньої програми спрямовано на забезпечення результатів навчання за спеціальністю, визначених стандартом вищої освіти.
---------------------------------	--

IV – Перелік компетентностей випускника

Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі та проблеми у галузі стратегічних комунікацій та нових медіа, спроможність орієнтуватися у сучасному багатовимірному мультимедійному просторі інформаційного суспільства, розв'язувати складні задачі та проблеми у галузі професійної діяльності з поглибленим рівнем знань та вмінь інноваційного характеру, достатнім рівнем інтелектуального потенціалу для вирішення професійних завдань у сфері стратегічних комунікацій та нових медіа.
Загальні компетентності	ЗК 1 - Знання та розуміння предметної галузі, усвідомлювати соціальну відповідальність професій у сфері масових комунікацій, володіння високою мотивацією до виконання професійної діяльності у галузі стратегічних комунікацій та нових медіа. ЗК 2 - Формувати цілісне уявлення про процеси та явища, які відбуваються у масової комунікації та суспільстві, визначати можливості сучасних методів пізнання, володіти ними на рівні, необхідному для вирішення завдань у професійної діяльності. ЗК 3 - Розуміти сутність та роль масової інформації у розвитку сучасного інформаційного суспільства, усвідомлення небезпек та загроз, що виникають у цьому процесі, розуміння необхідності дотримуватися основних вимог інформаційної безпеки.

	<p>ЗК 4 - Здатність аналізувати соціально-значущі проблеми та процеси масової комунікації, узагальнювати сприйняту інформацію та приймати обґрунтовані ефективні рішення.</p> <p>ЗК 5 - Володіння основними методами, способами та засобами одержання, зберігання, переробки соціальної інформації, мати навички роботи з комп'ютером та програмами інтернет-технологій, уміння працювати з інформацією в соціальних мережах.</p> <p>ЗК 6 - Уміння логічно вірно, аргументовано та ясно будувати усну та письмову мову, знати жанри та функціональні стилі створення журналістського контенту, використовувати професійну лексику в усному та письмовому спілкуванні.</p> <p>ЗК 7 - Володіння необхідними навичками професійного спілкування іноземною мовою на рівні B2: Intermediate або Upper-Intermediate.</p> <p>ЗК 8 - Знати та дотримуватися етичних та правових норм, що регулюють діяльність в сфері журналістики та суспільних комунікацій.</p> <p>ЗК 9 - Здатність використовувати на практиці теоретичні положення для аналізу та визначення ефективності проведення компаній з застосуванням соціально-комунікативних технологій.</p> <p>ЗК 10 - Здатність до міжособистісного спілкування, уміння працювати в команді, мотивувати людей та досягати спільної мети, розуміння та повага до різноманітності та мультикультурності</p> <p>ЗК 11 - Прагнення до саморозвитку, підвищення своєї кваліфікації та майстерності в галузі журналістики та медіакомунікацій.</p>
Спеціальні (фахові, предметні) комpetентності	СК 1 - Здатність використовувати у професійних комунікаціях методи теорії масової комунікації, використовувати форми та засоби масової комунікації, використовувати основні методи та технології зв'язків з громадськістю.

- СК 2 - Здатність здійснювати професійні функції в галузі журналістики реклами та зв'язків з громадськістю.
- СК 3 - Володіння знаннями і навичками роботи у засобах масової інформації (Інтернет-ЗМІ), в прес-центрах (прес-службах), відділах з зв'язків з громадськістю, центрах громадських зв'язків, відділах реклами, в інформаційно-комунікативних агенціях.
- СК 4 - Володіння базовими навичками створення та просування мультимедійного (конвергентного) контенту в нових медіа.
- СК 5 - Володіння базовими навичками створення текстів і документів, що використовуються у сфері зв'язків з громадськістю та реклами, володіння навичками копірайтингу та спічрайтингу.
- СК 6 - Здатність обговорювати професійні проблеми, відстоювати свою точку зору, пояснювати сутність явищ, подій, процесів, робити висновки, давати аргументовані відповіді.
- СК 7 - Вдосконалювати сучасні методики журналістської роботи шляхом використання прогностичних моделей організаційно-творчого процесу, використання досвіду вітчизняної та зарубіжної інформаційної діяльності.
- СК 8 - Здатність виконувати всі фахові виробничі та творчі операції у засобах масової інформації, здатність забезпечувати суспільство якісною щодо змісту, форми та впливу мас-медійною продукцією.
- СК 9 - Здатність оперативно приймати рішення, в тому числі в кризових ситуаціях, здатність до вироблення нестандартних комунікативних рішень та інформаційного контенту.
- СК 10 - Володіння навичками з організації та оперативного планування своєї діяльності та діяльності інформаційно-комунікативними та медіаорганізаціями.

	<p>СК 11 - Знання основних базових теорій комунікативного менеджменту, володіння основними управлінськими функціями та методами їх реалізації.</p> <p>СК 12 - Здатність брати участь у створенні ефективної комунікативної інфраструктури організації, забезпечення внутрішньої та зовнішньої комунікації, в тому числі з засобами масової інформації, брати участь у формуванні та підтримці комунікативної та медійної корпоративної культури.</p> <p>СК 13 - Здатність брати участь у плануванні, підготовці та проведенні комунікативних кампаній та заходів відповідно до цілей і завдань організації на основі результатів досліджень.</p> <p>К 14 - Здатність організувати підготовку до випуску, виробництва та розповсюдження інформаційної продукції в нових медіа, включаючи текстові, відео, аудіо та графічні, робочі та презентаційні матеріали в рамках сучасних засобів створення журналістських та PR повідомлень.</p>
--	---

V - Нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання

- РН 1. Знати та використовувати професійну термінологію, пояснювати базові концепції стратегічних комунікацій та нових медіа
- РН 2. Демонструвати стійке розуміння принципів теорії комунікації, особливостей функціонування стратегічних комунікацій та нових медіа.
- РН 3. Використовувати аналітичний та методичний інструментарій для розуміння інформаційно-комунікативних процесів у різних сферах діяльності.
- РН 4. Використовувати професійну аргументацію для донесення інформації, ідей, проблем та способів їх вирішення до фахівців у сфері стратегічних комунікацій та нових медіа.
- РН 5. Пояснювати комунікативні процеси та явища на основі теоретичних та прикладних моделей, аналізувати та змістово інтерпретувати отримані результати.

- РН 6. Застосовувати відповідні дослідницькі технології та підходи для вирішення задач у сфері стратегічних комунікацій та нових медіа.
- РН 7. Усвідомлювати основні особливості сучасної світової та національної рекламної та зв'язків з громадськістю діяльності, напрямів стратегічної комунікативної політики організацій.
- РН 8. Визначати сегментацію цільової аудиторії, структуру попиту та пропозиції, практики просування інформаційних послуг.
- РН 9. Вміти формувати напрямки комунікації зі створення зміщення, репозиціонування, оновлення бренду чи рекламного продукту.
- РН 10. Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістово інтерпретувати отримані результати.
- РН 11. Демонструвати базові навички креативного та критичного мислення у дослідженнях та професійному спілкуванні.
- РН 12. Виконувати міждисциплінарний аналіз соціально явищ та комунікативних проблем в однієї або декількох професійних сферах.
- РН 13. Використовувати нормативні та правові акти, що регламентують професійну діяльність в галузі медіа.
- РН 14. Демонструвати вміння абстрактно мислити, застосовувати аналіз та синтез для виявлення ключових характеристик комунікативних систем різного рівня, а також особливостей поведінки їх суб'єктів.
- РН 15. Демонструвати гнучкість та адаптивність у нових ситуаціях, у роботі із новими об'єктами та у невизначених умовах.
- РН 16. Набути навички самостійної роботи, виявляти ініціативу та підприємливість, бути критичним та самокритичним.

VI - Форми атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота повинна являти собою самостійну науково-дослідницьку роботу в галузі стратегічних комунікацій та нових медіа, не повинна містити академічного plagiatu, фабрикації та фальсифікації.
Вимоги до публічного захисту (демонстрації)	Наявність мультимедійної презентації

VII Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

В Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти визначаються відповідно до Європейських стандартів та рекомендацій щодо

забезпечення якості вищої освіти (ESG) та Закону України «Про вищу освіту» та передбачають здійснення таких процедур та заходів:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників закладу вищої освіти регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 8) забезпечення дотримання академічної добросердісті працівниками закладів вищої освіти та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату;

VIII Вимоги професійних стандартів (у разі їх наявності)

Повна назва Професійного стандарту, його реквізити та (або) посилання на документ

Особливості Стандарту вищої освіти,
пов'язані з наявністю певного
Професійного стандарту

IX Перелік нормативних документів, на яких базується стандарт вищої освіти

1. ESG 2015 (Стандарти та рекомендації із забезпечення якості в ЄПВО)
– https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2018/10/04_2016_ESG_2015.pdf
2. EQF 2017 (Європейська рамка кваліфікацій) –
<https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/ceead970-518f-11e7-a5ca-01aa75ed71a1/language-en>
<https://ec.europa.eu/ploteus/content/descriptors-page>
3. QF EHEA 2018 (Рамка кваліфікацій ЄПВО) –
http://www.ehea.info/Upload/document/ministerial_declarations/EHEAParis2018_Communique_AppendixIII_952778.pdf
4. ISCED (Міжнародна стандартна класифікація освіти, МСКО) 2011 –
<http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf>
<http://uis.unesco.org/en/topic/international-standard-classification-education-isced>
5. ISCED-F (Міжнародна стандартна класифікація освіти – Галузі, МСКО-Г) 2013 –
<http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-fields-of-education-and-training-2013-detailed-field-descriptions-2015-en.pdf>
6. Закон «Про вищу освіту» – <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
7. Закон «Про освіту» – <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
8. Національний класифікатор України: Класифікатор професій ДК 003:2010.
– <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10>
9. НРК, 2019 – <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>
10. Перелік галузей знань і спеціальностей, 2015 –
<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>
11. Указ Президента України «Питання європейської та євроатлантичної інтеграції» від 20 квітня 2019 р. № 155/2019 –
<https://www.president.gov.ua/documents/1552019-26586>

12. Проект ЄС TUNING (приклади результатів навчання, компетентностей) – <http://www.unideusto.org/tuningeu/>.
13. Розроблення освітніх програм: методичні рекомендації – <http://erasmusplus.org.ua/korysna-informatsiia/korysni-materialy/category/3-materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovalzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protsesu.html?start=80>

Пояснювальна записка

Таблиця1. Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей дескрипторам НРК

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
Загальні компетентності				
ЗК 1 - Знання та розуміння предметної галузі, усвідомлювати соціальну відповідальність професій у сфері масових комунікацій, володіння високою мотивацією до виконання професійної діяльності у галузі стратегічних комунікацій та нових медіа.	+	+		
ЗК 2 - Формувати цілісне уявлення про процеси та явища, які відбуваються у масової комунікації та суспільстві, визначати можливості сучасних методів пізнання, володіти ними на рівні, необхідному для вирішення завдань у професійної діяльності.	+	+		
ЗК 3 - Розуміти сутність та роль масової інформації у розвитку сучасного інформаційного суспільства, усвідомлення небезпек та загроз, що виникають у цьому процесі, розуміння необхідності дотримуватися основних вимог інформаційної безпеки.	+		+	
ЗК 4 - Здатність аналізувати соціально-значущі проблеми та процеси масової комунікації, узагальнювати сприйняття інформацію та приймати обґрунтовані ефективні рішення.		+		+
ЗК 5 - Володіння основними методами, способами та засобами одержання, зберігання, переробки соціальної інформації, мати навички роботи з комп'ютером та програмами інтернет-технологій, уміння працювати з інформацією в соціальних мережах.		+	+	
ЗК 6 - Уміння логічно вірно, аргументовано та ясно будувати усну та письмову мову, знати жанри та функціональні стилі створення журналістського контенту, використовувати професійну лексику в усному та письмовому спілкуванні.		+		+
ЗК 7 - Володіння необхідними навичками професійного спілкування іноземною мовою на рівні B2: Intermediate або Upper-Intermediate.	+		+	

ЗК 8 - Знати та дотримуватися етичних та правових норм, що регулюють діяльність в сфері журналістики та суспільних комунікацій.		+		+
ЗК 9 - Здатність використовувати на практиці теоретичні положення для аналізу та визначення ефективності проведення компанії з застосуванням соціально-комунікативних технологій.			+	+
ЗК 10 - Здатність до міжособистісного спілкування, уміння працювати в команді, мотивувати людей та досягати спільної мети, розуміння та повага до різноманітності та мультикультурності		+	+	
ЗК 11 - Прагнення до саморозвитку, підвищення своєї кваліфікації та майстерності в галузі журналістики та медіакомунікацій.			+	+

Спеціальні (фахові) компетентності

СК 1 - Здатність використовувати у професійних комунікаціях методи теорії масової комунікації, використовувати форми та засоби масової комунікації, використовувати основні методи та технології зв'язків з громадськістю.	+		+	
СК 2 - Здатність здійснювати професійні функції в галузі журналістики реклами та зв'язків з громадськістю.	+		+	
СК 3 - Володіння знаннями і навичками роботи у засобах масової інформації (Інтернет-ЗМІ), в прес-центрах (прес-службах), відділах з зв'язків з громадськістю, центрах громадських зв'язків, відділах реклами, в інформаційно-комунікативних агенціях.		+		+
СК 4 - Володіння базовими навичками створення та просування мультимедійного (конвергентного) контенту в нових медіа.		+		+
СК 5 - Володіння базовими навичками створення текстів і документів, що використовуються у сфері зв'язків з громадськістю та реклами, володіння навичками копірайтингу та спічрайтингу.	+			
СК 6 - Здатність обговорювати професійні проблеми, відстоювати свою точку зору, пояснювати сутність явищ, подій, процесів, робити висновки, давати аргументовані відповіді.		+	+	
СК 7 - Вдосконалювати сучасні методики журналістської роботи шляхом використання прогностичних моделей організаційно-творчого процесу, використання досвіду вітчизняної та зарубіжної інформаційної діяльності.		+		+
СК 8 - Здатність виконувати всі фахові виробничі та творчі операції у засобах масової інформації, здатність забезпечувати суспільство якісною щодо змісту, форми та впливу мас-медійною продукцією.	+			+
СК 9 - Здатність оперативно приймати рішення, в тому числі в кризових ситуаціях, здатність до вироблення нестандартних комунікативних рішень та інформаційного контенту.			+	+

СК 10 - Володіння навичками з організації та оперативного планування своєї діяльності та діяльності інформаційно-комунікативними та медіаорганізаціями.		+	+	
СК 11 - Знання основних базових теорій комунікативного менеджменту, володіння основними управлінськими функціями та методами їх реалізації.	+	+		
СК 12 - Здатність брати участь у створенні ефективної комунікативної інфраструктури організації, забезпечення внутрішньої та зовнішньої комунікації, в тому числі з засобами масової інформації, брати участь у формуванні та підтримці комунікативної та медійної корпоративної культури.			+	+
СК 13 - Здатність брати участь у плануванні, підготовці та проведенні комунікативних кампаній та заходів відповідно до цілей і завдань організації на основі результатів досліджень.		+		+
К 14 - Здатність організувати підготовку до випуску, виробництва та розповсюдження інформаційної продукції в нових медіа, включаючи текстові, відео, аудіо та графічні, робочі та презентаційні матеріали в рамках сучасних засобів створення журналістських та PR повідомлень.			+	+

Таблиця 2. Матриця відповідності визначених Стандартом результатів навчання та компетентностей

Результати навчання	Компетентності																								
	Інтегральна компетентність																								
	Загальні компетентності											Спеціальні (фахові) компетентності													
	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9	ЗК10	ЗК11	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК10	СК11	СК12	СК13	СК14
PH1	+			+		+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
PH2	+	+	+			+		+		+		+			+	+	+	+			+		+		+
PH3	+	+			+	+	+			+				+	+	+		+	+			+	+	+	
PH4				+		+	+			+			+						+	+			+		+
PH5				+				+			+	+		+		+		+			+	+			+
PH6				+		+		+		+	+		+	+		+		+	+		+		+	+	
PH7				+		+				+	+		+	+		+			+	+			+	+	
PH8	+			+		+	+			+	+				+		+	+				+		+	
PH9	+	+			+		+		+		+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	
PH10	+		+	+				+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+			+			
PH11	+	+		+		+	+	+		+	+		+		+	+	+	+	+		+		+		
PH12		+		+	+			+	+			+		+	+		+	+	+			+	+	+	
PH13	+		+			+	+			+			+			+		+	+		+				
PH14			+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+	
PH15	+			+			+		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+		+		
PH16	+	+		+	+		+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+